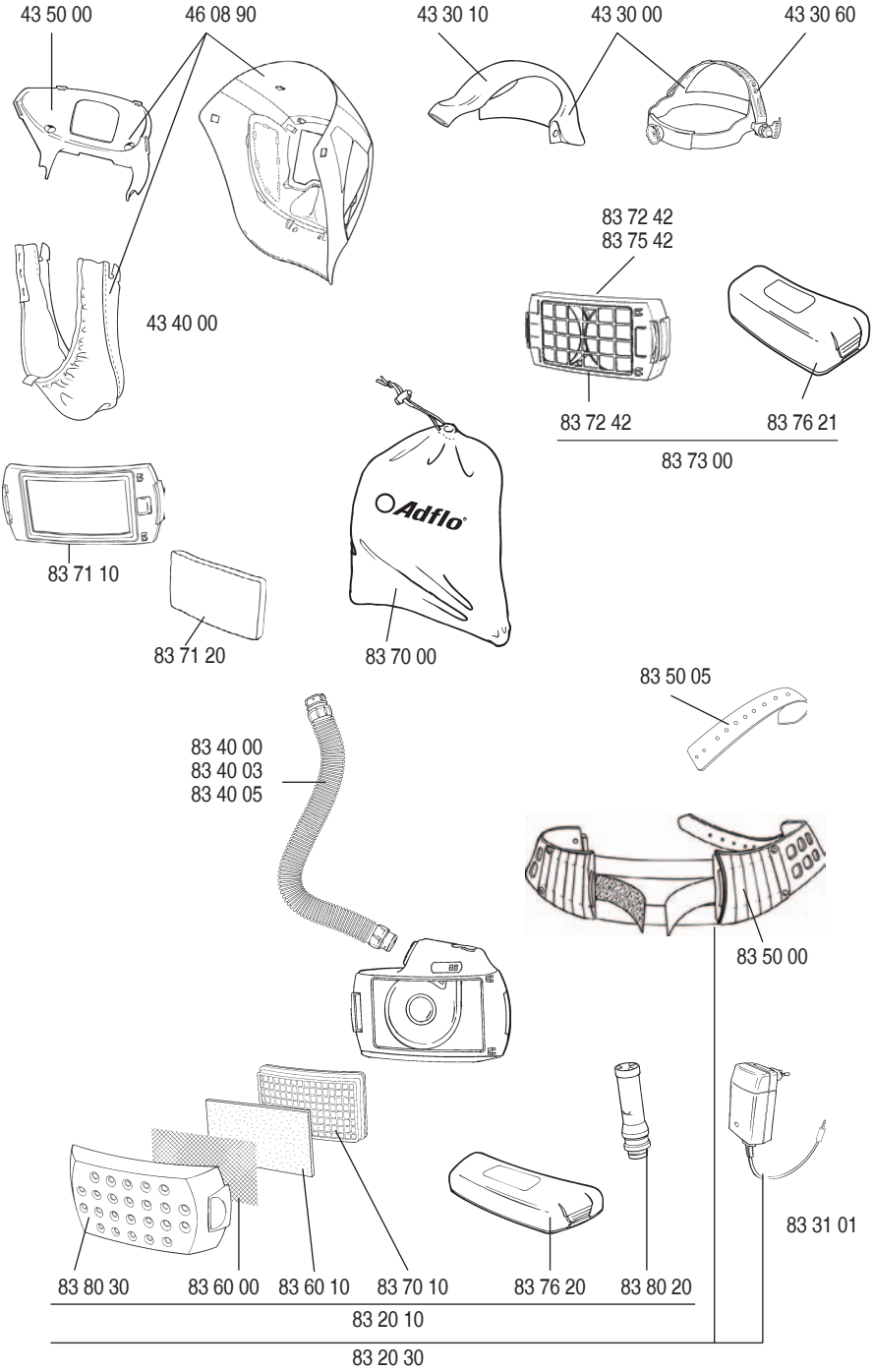
User Instruction
Bedienungsanleitung
Notice d'instructions
Инструкция по эксплуатации
Руководство по эксплуатации
Instruzioni d'uso
Uživatelská příručka
Használati utasítás
Instrucțiuni
Navodila za uporabo
Užívatel'ská príručka
Upute
Инструкции за използване
Kullanıcı Talimatları
Οδηγίες Χρήσης
הוראות שימוש במערכת מפוח לשיהור אוויר

משווק ע"י
פז-ארק
ריתוך בעיים
תמנע 11 אזה. תולע ת.ד. 537 חולע 58105
03-5560520 פקס 03-5503334
www.faz-arc.co.il sales@faz-arc.co.il

3M™ ADFLO™


43 50 00
46 08 90
43 30 10
43 30 00
43 30 60
43 40 00
83 72 42
83 75 42
83 72 42
83 76 21
83 73 00
Adflo
83 71 10
83 71 20
83 70 00
83 50 05
83 40 00
83 40 03
83 40 05
83 50 00
83 31 01
83 80 30
83 60 00
83 60 10
83 70 10
83 76 20
83 80 20
83 20 10
83 20 30

Adflo™

User manual 3M™ Adflo™ Respiratory System

CE 0194

Notified body number 0194
Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard,
Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire,
HP22 4LW, United Kingdom

Part No.

46 66 00

46 66 70

46 66 80

GB IRL **User Instruction . . . . . page 3 – 12**
D **Bedienungsanleitung . . . . . Seite 13 – 20**
F **Notice d'instructions . . . . . page 21 – 29**
RUS UA **Инструкция по эксплуатации . . . . страница 30 – 38**
I **Instruzioni d'uso . . . . . Pagina 39 – 47**
CZ **Pokyny . . . . . strana 48 – 55**
H **Használati utasítás . . . . . oldal 56 – 63**
RO **Instrucțiuni . . . . . pagina 64 – 71**
SLO **Navodila za uporabo . . . . . stran 72 – 79**
SK **Užívatel'ská príručka . . . . . strana 80 – 87**
HR **Upute . . . . . strana 88 – 95**
BG **Инструкции за използване . . . . . стр. 96 – 104**
TR **Kullanıcı El Kitapçığı . . . . . Sayfa 105 – 112**
GR **Οδηγίες Χρήσης . . . . . Σελίδα 113 – 122**
IL **הוראות שימוש במערכת מפוח לשיהור אוויר . . . . . צמודים. 123 – 130**

1. INTRODUCTION

The 3M™ Adflo™ Respiratory System is a combined face and breathing protection device, for increased comfort and safety in welding. The equipment consists of: (figure1)

1. Welding head top
2. Belt
3. Adflo PAPR unit (Powered Air Purifying Respirator)
4. Battery charger
5. Airflow indicator
6. Breathing tube

The Adflo unit is equipped with a particle filter which removes particles from the air.
The Adflo unit can also be equipped with a gas filter (for example A1B1E1).
The Adflo unit supplies air to the head top via the connecting breathing tube.
The airflow creates a slight positive pressure which together with the sealing to the face prevents particles and other contaminants from entering into the head top.

2. APPROVALS

The Adflo Respiratory System complies with the requirements of European Standard EN 12941:1998, for example class TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) or TH2 A2 P (SL). The classification TH2 A1B1E1 P (SL) is only valid when the gas filter A1B1E1 is mounted. All components used in Adflo Respiratory System must be “3M Approved” manufacturer’s parts, and must be used in accordance with the instructions in this manual. Incorrect use can result in danger to life and health.

This product, when used as part of a 3M Approved system has been shown to meet the Basic Safety Requirements under Article 10 and 11B of the European Directive 89/686/EEC and is thus CE marked.

The product was examined at the design stage by: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Notified Body number 0194).

The Adflo Respiratory System also complies with the requirements of European Standards EN 61000-6-3 Emission and 61000-6-2 Immunity (EMC electromagnetic compatibility directive 89/336/EEC).

NOTE! The approval is not valid if the product is incorrectly used or if used together with non-approved parts or components.

NOTE! Only the Adflo particle filter, gas filter, pre-filter and odour filter can be used together with this system. Filters from other manufacturers should under no circumstances be used.

NOTE! Local regulations and approvals may apply for different markets.

3. USAGE

Read the manual carefully before using the equipment. The user must have clearly understood how the equipment should be used. The Adflo Respiratory System is designed to provide a supply of filtered air from a Adflo unit, via a breathing tube, to a welding head top. The complete system is a breathing protection device complying with EN 12941:1998, class TH2 P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) or TH2 A2 P(SL).
The equipment can be used in environments which require a class TH2 P, TH2 A1B1E1 P or TH2 A2 P breathing protection device. The choice of breathing equipment is governed by the concentration and type of contamination found in the ambient air. The complete system protects against particulate contamination and, if the gas filter is used, against certain gaseous contamination.

The Adflo unit has been designed to be used together with the Adflo particle filter at all times (irrespective of the choice of optional filters). However, Adflo unit can also be used together with gas filters, pre-filter or odour filter.

The Adflo unit is equipped with automatic airflow control. The motor power is automatically regulated, during operation of the respirator dependent on the state of the battery and filter contamination. This ensures a constant supply of air during the use of the equipment. Should the airflow fall below intended value for any reason, an audible warning will be given and a red flashing light indication will warn the user to stop work at once, figure 2.

The Adflo unit also has a three bar battery indicator figure 3. When all bars are illuminated the battery has 80-100% capacity. Two bars or one bar illuminated indicate below 80% and below 20% capacity respectively. When the last bar starts flashing and an audible warning is heard there is less than 5% battery capacity remaining. The Adflo unit will also automatically turn off due to low battery power. However, just before this occurs the sound of the audible alarm will noticeably change. See Fault finding (chapter 8) for details.

Limitations to use

The Adflo Respiratory System must only be used with the Adflo unit switched on. If the equipment is used without the Adflo unit switched on, little or no protection is given. Do not remove the headtop or turn off the air filter unit until you have vacated the contaminated area. If you are not sure about the concentration of pollution, or about equipment performance, ask the industrial safety engineer. The manufacturer is not responsible for injury following incorrect use or incorrect choice of equipment.

WARNING!

- The Adflo Respiratory System must not be used without the Adflo unit switched on, since there is then a risk of high concentration of CO_2, and the oxygen level in the head top will fall.
- The Adflo Respiratory System must not be used if the Adflo unit does not supply enough air (low flow alarm).
- The Adflo Respiratory System must not be used in environments where there is an immediate danger to health or life (IDLH).
- The Adflo Respiratory System must not be used in environments where the oxygen concentration falls below 19.5%.
- The Adflo Respiratory System must not be used in confined spaces with limited air supply.
- The Adflo Respiratory System must not be used if the user is not sure about the contamination present in the ambient air.
- The Adflo Respiratory System must not be used in environments which are so strongly contaminated that if the equipment were to stop working, exposure would lead to severe injury.
- The Adflo Respiratory System must not be used in fire hazard or explosive environments.
- If the user is obliged to work very hard, negative pressure could occur in the head top when he breaths in. This can give a lower protection factor.
- The protection factor can be reduced if the equipment is used in environments where high wind speeds occur.
- The protection factor can be reduced with facial hair under the face seal.
- The Adflo Respiratory System is intended for use in the temperature interval of -5°C to +55°C. (At temperatures below +10°C, the air inside the helmet can be perceived as being cold.)
- Note that the breathing tube might make a loop and get caught up by something in the surrounding area.

- None of the respiratory system filters can be connected directly to the head top.
- To determine the protection / class of the Adflo Respiratory System the user shall ensure that the marking on the filter is not confused with markings on the filters relating to standards other than EN 12941:1998.

Caution: The face seal in this product contains components made from natural rubber latex which may cause allergic reaction.

4. UNPACKING/ASSEMBLY

Check that correct number of components has been supplied, as in figure 1.
Check that the apparatus is complete, undamaged and correctly assembled, any damaged or defective parts must be replaced before use.

- Install the automatic welding filter in the welding head top, using the instructions included with the welding shield. **NOTE!** Always use inside and outside protection plates.
- Install the headband in the welding head top, and connect the face seal to the headband, figure 4.
- Install the Adflo unit on the belt, figure 5.
- Connect the breathing tube between the welding head top and the Adflo unit, figure 6. Check that the breathing tube is securely fastened.

Carefully observe the instructions that explain how the equipment is to be used, before taking it into service.
All components must be installed/used in accordance with this manual if the equipment is to offer the specified protection. If any component is missing, or if anything is not clear, contact the supplier.

Markings on the battery package.

= Read the instructions before use.

Ni-MH = Contains Nickel Metal Hydride.

= Plastics materials can be re-cycled.

= Must not be disposed of in general waste, but should be disposed of according to local regulations regarding waste material

5. BEFORE USE / FITTING

5.1 Battery charging, figure 7.

The battery charger is designed for fast charging of batteries with 6 to 12 cells with capacity 2,5 to 4,5 Ah. The battery has a charging contact, so that it can be charged when installed in the Adflo unit, or separately.
All new units must be charged before they are used for the first time.
The charger must not be used in any circumstances for any other purpose than that for which it was manufactured. It is intended for indoor use (must be protected from damp) and must not be used to charge non-rechargeable batteries.
The charger controls the charging automatically.
The battery will be fully charged in about 4 hours (also the heavy duty battery) this depends on residual capacity.

After charging, trickle charging starts and keeps the battery at full capacity.
The battery will discharge during a long period in storage. For this reason, always re-charge the battery if it has been stored for more than 15 days. To achieve maximum power when the battery is new, or has been stored for more than three months, charge and discharge the battery at least twice.

1. Check that the mains supply voltage to the charger is correct.
2. Connect the battery charger to the wall socket.
3. Connect the battery charger to the Adflo battery.
   NOTE! :
   - If the Adflo unit starts, switch it off while charging.
   - During charging, the charge indicator light will operate as follows:
     ---------- = Charging (steady charge indicator light)
     --- --- --- = Trickle charging (slow blinking indicator light)
     - - - - - - = Temperature too high/low (fast blinking indicator light)
   - Recommended surrounding temperature at charging is between 0 to 40°C.
   - If the charger indicator light will not light up when connecting the charger to the battery, please check the batterie's charge connector and the charger's cords and connectors.
4. After charging is completed, disconnect the battery charger from the mains supply.
5. Disconnect the battery charger from the Adflo battery.
   NOTE! The particle filter must be changed if the battery operating time becomes too short.

5.2 Checking of low airflow alarm and checking of airflow, figure 8

The airflow and alarm system must always be checked before using.

1. Ensure that the particle filter and battery have been fitted correctly and that the battery is adequately charged.
2. Fit the breathing tube to the Adflo respirator outlet and the airflow meter in the other end of the breathing tube.
3. Switch on the Adflo unit at the lower airflow setting (one press of ON button).
4. Cover the air outlet of the airflow meter with your hand until an acoustic signal is heard and the red indicator light comes on.
5. Remove your hand. The alarm should now stop and the light go out.
6. Hold the breathing tube so the flow meter tube is vertical and at eye level.
7. Wait until the position of the ball becomes stable and then check that the bottom of the ball is above, or on the same level as the marking on the flow tube.
   In normal cases, one may have to wait 1 minute before the ball stabilizes, although in certain cases up to 6 minutes. If the ball is too low, check as per Fault Finding (chapter 8).
   Press the ON button again. Check that the ball is well above the marking.
8. Switch off the Adflo unit and remove the flow meter from the breathing tube.

WARNING!

Leave the contaminated area immediately if:

a) Any part of the system becomes damaged

b) Airflow into the head top decreases or stops

c) Breathing becomes difficult

d) Dizziness or other distress occurs.

e) You taste or smell contaminants or an irritation occurs.

5.3 Fitting

Put the Adflo belt on and adjust the size, so that the Adflo unit sits easily and is accessible and comfortable on your hips.
The welding head top must be adjusted to the user's head and face shape to give the correct protection factor.

The headband in the welding head top can be adjusted for height and width, to make the head top comfortable and stable on the head.
The face seal, which must always be used, can be adjusted to suit the shape of the user's face. There are three adjustment positions on each side, figure 4.

Adjust the face seal to get it to rest against your face, with a comfortable pressure on your temples.
If the face seal does not make contact with your face, you will not get sufficient sealing needed to offer the correct protection factor.

5.4 Operation / Function

1. Start the Adflo unit by pressing the ON button. One green light illuminates (nominal airflow).
2. Pressing the ON button again makes a second green light illuminate (airflow plus).
3. Pressing the ON button a third time makes the Adflo unit go back to the first nominal airflow and only one green light is illuminated.
4. To switch the Adflo unit off, press the OFF button for at least 1 second.

NOTE! If the red light illuminates together with an audible warning, this indicates that the airflow is too low. This takes place at manufacturer's minimum design flow rate.
If the low flow alarm is active more than 2 minutes, the unit will shut off.

NOTE! When a brief audible warning is given and the battery indicator flashes, the battery needs to be charged. If the audible warning changes to continuous short tones, the battery is totally flat and the unit will shut off within 20 seconds.

6. MAINTENANCE / CLEANING

Inspect the equipment daily, and always check it if any signs of malfunction occur.

6.1 Maintenance

The breathing tube must be checked regularly and must be changed if it is damaged and causes leakage. Faulty connections must be rectified.
The particle filter must be changed if the battery operating time becomes too short or is blocked and does not give enough airflow.
The particle filter **cannot** be cleaned. Do not attempt to remove contamination using a compressed air line as this will automatically invalidate the warranty.
The battery must be charged, as noted in the instructions, when the low battery alarm sounds.
The face seal must be changed if it is damaged, dirty or uncomfortable.

WARNING!
Do not use damaged filters. In that case the equipment does not give the breathing protection which it is meant for. There is also a extended risk for fire if hot particles penetrates into the filter.

6.2 Cleaning and disinfection

The welding head top can be cleaned with a moist rag, or rinsed with water if the auto-darkening welding filter has been removed.
The face seal and air deflector can be removed if desired, see figures 13 & 9.
The auto-darkening welding filter can be wiped clean with a clean lint-free tissue or cloth.

Do not immerse in water. Do not clean with solvents.
The outside of the Adflo unit can be wiped clean if necessary.
If you suspect that the inside of the breathing tube is dirty, it must be changed.

7. SPARE PARTS / REPLACING SPARE PARTS

The spare parts list (see chapter 11).
NOTE! Only Adflo original spares must be used with this product, for Approvals to be valid and to ensure correct functioning.

Changing spare parts

7.1 Battery changing, figure 10

1. Press in the battery latch on the lower right side of the Adflo unit (seen from behind when the Adflo unit is on its back) and remove the battery.
2. Install the battery by hooking the left edge of the battery and then pressing in the battery so that the latch engages correctly.

7.2 Filter changing, figure 11

1. Remove the filter cover by pressing in the latch in the centre right of the Adflo unit (seen from behind when the Adflo unit is on the back).
2. Remove the used filter by lifting it out from the filter cover.
   (**NOTE!** A used filter **cannot** be cleaned.)
3. Install a new filter in the filter cover.
4. Change the pre-filter if needed.
5. If necessary, clean or change the spark arrestor (metal net) on the base of the filter cover.
6. Put back the filter cover, with the filter installed, by hooking the cover on the left side of the Adflo unit, and pressing the cover down so that the latch engages correctly.

7.3 Changing the face seal

The face seal should be changed when necessary, using the following procedure:

1. Remove the silver-coloured front from the welding head top.
2. Squeeze the clamps together and press down the plastic strip, which is sewn to the face seal, through the helmet shell and remove the old face seal, figure 12.
3. Install the new face seal by fixing the plastic strip to the air deflector, as in figure 13.
   NOTE! The face seal must be between the head top shell and the plastic strip.
4. Press the latch on the plastic strip up through the head top shell, figure 14, and check that the pins on the head top shell are fixed in the two holes in the plastic strip, figure 15.
5. Continue installation by fixing the plastic strip along the sides of the head top shell, so that it is locked mechanically between the head top shell and the half-moons on each side, figure 16.
6. Lock the face seal by clamping the plastic strip with the silver-coloured front.
7. Adjust the face seal as in the ”FITTING” chapter, to make it rest against your face with a comfortable pressure on your temples.

8. FAULT FINDING

Should a fault occur which causes a stoppage, a reduction or a sudden increase in airflow within the welding head top, leave the contaminated workplace at once and check the following:

Fault-Finding Guide:

Fault	Probable Cause	Action
Continuous short tones Red LED lights	1. Breathing tube blocked 2. Filter covered 3. Filter blocked	Check and remove blockage or obstruction Check air inlet to filter and remove obstruction, change filter
Continuous short tones Battery indicator flashes	Low battery voltage	Charge the battery Install a charged battery
The turbo shuts off after 20 seconds	Low battery voltage	Charge the battery Install a charged battery
No flow, no alarm	1. Battery contact damaged 2. Battery completely flat 3. Faulty turbo motor	Check battery contact Charge battery Contact your supplier
Low airflow, no alarm (See Checking of Low airflow as per 5.2)	1. Faulty circuit board 2. Faulty fan motor	Contact your supplier Contact your supplier

9. STORAGE

The equipment must be stored in a dry, clean area, in the temperature range of -20°C to +55°C, and relative humidity less than 90%RH.
If the equipment is stored at temperatures below 0°C, the batteries must be allowed to warm up to achieve full battery capacity. The equipment must be protected from dust, particles and other contamination when stored between periods of use, preferably in the Adflo storage bag.

10. TECHNICAL DATA

Powered filtering device:

- / EN 12941:1998 Respiratory protective devices – Powered filtering devices incorporating a helmet or hood – Requirements, testing, marking
- / TH2 P (SL) classification of the unit with regards to protection when using particle filters or odour filter in combination with particle filters. The number ”TH2” defines the level of protection (inward leakage) within the classification, whilst the letter P indicates use of a particulate filter and letters ”SL” shows that the filter has been tested against particles of liquid and solid matter.
- / TH2 A1B1E1P and TH2 A2P (SL) classification of the unit with regards to protection when using gas filters. The letters “A”, “B” and “E” indicate that the filter provides protection against organic, inorganic and acid gases as defined by the standard and the number describes the filter capacity. The number “TH2” and letter P are defined as above for particulate filter protection.
- / EN 61000-6-3 standard for electromagnetic compatibility, EMC Emission (electromagnetic radiation emitted by the equipment).

- / EN 61000-6-2 standard for electromagnetic compatibility, EMC Immunity (the ability of the equipment to function in an environment where there is electromagnetic radiation from other sources)

Nominal protection factor (TH2)	50
Assigned protection factor (APF)	
- For UK - APF from BS4275.	20
Manufacturer's minimum design flow rate:	160 l/min
Nominal airflow:	app. 170 l/min
Airflow Plus:	app. 200 l/min
Headband size	55-63 cm
Belt size	75-127 cm
Operating temperature	-5°C to +55°C
Weight, welding head top Speedglas 9002V, incl. breathing tube:	830 g
Weight, welding head top Speedglas 9002X, incl. breathing tube:	860 g
Weight, Adflo unit (incl. P-filter)	1160 g
Battery life:	app. 500 charges

Operation duration and combinations of turbo equipment:

Combination	Battery		Filter		Flow		Operation time	
	Standard	Heavy-duty	Particle filter	Particle + gas filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	According to EN 12941	Expected operation time
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** to achieve conformity with EN 12941 the heavy-duty battery should be used*

Symbols:

= Read instructions before use

= Expiry date year/month

CE 0194 = Identification code for approved test authority. See approvals (chapter 2).

11. Parts List

Part no	Description
83 76 20	Battery (standard)
83 76 21	Battery (heavy duty)
83 80 20	Airflow indicator
83 80 30	Filter cover
83 31 01	Battery charger
83 40 00	Breathing tube
83 40 03	Breathing tube, cover
83 40 05	Breathing tube, rubber
83 60 00	Spark arrestor
83 60 10	Prefilter, pkg of 5
83 70 00	Adflo storage bag
83 70 10	Particle filter P SL
83 71 10	Odour filter
83 71 20	Odour filter pad
83 72 42	Gas filter A1B1E1
83 75 42	Gas filter A2

Spare parts / accessories for Adflo respiratory system

43 30 00	Headband with air duct
43 30 10	Air duct
43 30 60	Headband without air duct
43 40 00	Face seal
43 50 00	Air spreader
46 08 90	Speedglas welding shield with air spreader and face seal
83 50 00	Belt
83 50 05	Front part, belt
83 20 10	Adflo unit with breathing tube, airflow indicator, prefilter, spark arrestor, particle filter and battery.
83 20 30	Adflo unit with breathing tube, airflow indicator, belt, spark arrestor, prefilter, particle filter, battery and battery charger.

1. EINLEITUNG

Das 3M™ Adflo™ Gebläseatemschutzsystem ist ein kombinierter Augen- und Atemschutz zur erhöhten Bequemlichkeit und Sicherheit bei Schweißarbeiten.
Die Ausrüstung besteht aus (Fig. 1):

1. Schweißerkopfteil mit automatisch abblendendem Schweißglas
2. Gürtel
3. Adflo Gebläseeinheit
4. Akkuladegerät
5. Luftstromindikator
6. Luftschlauch

Adflo ist mit einem Partikelfilter versehen, der die Luft von Partikeln reinigt. Adflo kann auch mit Gasfiltern (z.B. A1B1E1) zum Schutz gegen Gase und Dämpfe eingesetzt werden. Die Adflo Gebläseeinheit versorgt über einen Luftschlauch das Kopfteil mit gereinigter Luft. Durch die am Kopfteil befindliche Gesichtsabdichtung entsteht ein Überdruck, der das Eindringen von Partikeln und anderen Schadstoffen verhindert.
Da das Kopfteil mit einer Gesichtsabdichtung versehen ist, entsteht Überdruck. Der sich bildende Überdruck verhindert den Eintritt von Partikeln und anderen Verunreinigungen.

2. ZULASSUNGEN

Das Adflo Gebläseatemschutzsystem erfüllt die Anforderungen gemäß der EN12941:1998, z.B. Klasse TH2P (SL) oder Klasse TH2A1B1E1P (SL) und Klasse TH2A2P (SL).Klasse TH2A1B1E1P kommt nur bei eingebautem Gasfilter zur Anwendung.
Um die Anforderungen dieser Richtlinie zu erfüllen, müssen alle enthaltenen Teile gemeinsam zugelassen sein und gemäß den Vorschriften dieser Richtlinie benutzt werden.
Fehlerhafte Benutzung kann Gefahr für Leben und Gesundheit zur Folge haben.
Das vorliegende Gebläsesystem entspricht, in Kombination mit einem entsprechenden 3M Speedglas Kopfteil, den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Artikel 10 und 11B der EG Richtlinie 89/686/EEC und ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Das Produkt wurde in der Konstruktionsphase von folgendem Prüfinstitut getestet: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (1094).
Das Adflo Gebläseatemschutzsystem entspricht darüber hinaus den Anforderungen der Europäischen Normen EN 61000-6-3 (Emission) und EN 61000-6-2 (Immunität). Das bedeutet, dass das Produkt gemäß der Richtlinie 89/336/EWG zugelassen ist.

WICHTIGE ANMERKUNG: Die Zulassung gilt nicht bei fehlerhafter Benutzung oder bei Benutzung unter Anwendung nicht zulässiger Teile und Komponenten.

WICHTIGE ANMERKUNG: Nur Partikelfilter, Gasfilter, Vorfilter und Geruchsfilter von Adflo dürfen in diesem System verwendet werden. Filter, die einem anderen EN-Standard als EN 12941 zugeordnet werden, dürfen nicht verwendet werden.

ACHTUNG: Bitte beachten Sie mögliche nationale Vorgaben und Regelungen, die von diesen Zulassungen abweichen können.

3. ANWENDUNGSBEREICH

Bevor die Ausrüstung in Gebrauch genommen wird, muss die Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen werden. Der Benutzer muss über die Anwendungsart vollständig informiert sein.

Die Adflo Gebläseeinheit saugt die Umgebungsluft über einen Motor an, führt sie über einen Filter und leitet die gereinigte Luft über einen Luftschlauch in das Kopfteil.
Das Adflo Atemschutzsystem ist gem. EN 12941:1998, Klasse TH2P (SL), Klasse TH2A1B1E1P (SL) und Klasse TH2A2P (SL) geprüft und zugelassen. Das System darf somit in Umgebungen eingesetzt werden, die einen Atemschutz der Klassen TH2P (SL), TH2A1B1E1P (SL) oder TH2A2P (SL) erfordern.
Art und Stärke der Umgebungsluftverunreinigung beeinflussen die Wahl des Atemschutzes.

Das Adflo Gebläseatemschutzsystem schützt gegen Verunreinigung durch Partikel und zusammen mit dem Gasfilter auch gegen Gasverunreinigung.
Die Gebläseeinheit ist so ausgelegt, dass sie in jeder Situation in Kombination mit dem Adflo Partikelfilter eingesetzt wird (die Wahl sonstiger ergänzender Filter spielt hierbei keine Rolle). Das Gebläse kann darüber hinaus mit Gasfiltern, Vorfiltern und Geruchsschutzfiltern eingesetzt werden.
Die Gebläseeinheit ist mit einer automatischen Luftmengenkontrolle versehen. Die Motorleistung ist automatisch geregelt. Sie hängt von der Akkuspannung und dem Filterfüllgrad ab und gewährleistet während der gesamten Betriebszeit eine konstante Luftzufuhr.
Sinkt die Luftzufuhr aus verschiedenen Ursachen unter diesen vorgegebenen Wert, ertönt zur Warnung des Benutzers ein Warnsignal und gleichzeitig leuchtet eine rote Warnlampe (siehe Fig. 2). Der Benutzer muss sofort die Arbeit unterbrechen.
Das Gebläse ist darüber hinaus mit einer dreistelligen Akkuanzeige versehen, siehe Fig. 3. Leuchten alle Segmente, sind noch 80 – 100% Akkukapazität vorhanden, leuchten zwei Balken, sind 20 – 80% vorhanden. Ein leuchtender Balken bedeutet 5 – 20% Kapazität. Blinkt der letzte Balken und ertönt gleichzeitig ein akustisches Signal, sind nur noch 5% der Akkukapazität vorhanden. Bei zu niedriger Akkuspannung schaltet sich das Gebläse zudem automatisch aus, wobei kurz zuvor das Warnsignal intensiver wird. Beachten Sie hierzu bitte auch das Kapitel 8 "Fehlersuche".

Einschränkungen
Das Adflo Gebläseatemschutzsystem entspricht in Kombination mit einem Schweißerkopfteil der Schutzstufe TH2 und darf bis zum 20-fachen des jeweils gültigen Grenzwertes eingesetzt werden.
Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nur mit eingeschaltetem Gebläse benutzt werden. Bei Anwendung mit ausgeschaltetem Gebläse bietet das System keinen Atemschutz mehr.
Liegt Unsicherheit über die Stärke der Luftverunreinigung oder über den Leistungsgrad der Ausrüstung vor, muss eine für Arbeitssicherheit verantwortliche Person befragt werden.
Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch falsche Anwendung oder fehlerhafte Wahl der Ausrüstung entstanden sind.

WARNUNG!

- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht ohne eingeschaltetes Gebläse benutzt werden, da hierbei eine zu hohe CO_2-Konzentration aufgebaut werden und die Sauerstoffkonzentration im Helm sinken kann.
- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht benutzt werden, wenn das Gebläse keinen ausreichenden Luftdurchfluss erzeugt (Alarm für niedrige Menge).
- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht in Umgebungen benutzt werden, in denen die Sauerstoffkonzentration 19,5% unterschreitet.
- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem darf nicht in engen Räumen mit begrenzter Luftzufuhr benutzt werden.
- Das Adflo- Gebläseatemschutzsystem darf nicht benutzt werden, wenn der Anwender nicht sicher ist, welche Verunreinigungen in der Umgebungsluft vorhanden sind.
- Das Adflo- Gebläseatemschutzsystem darf nicht in Umgebungen benutzt werden, die so stark verunreinigt sind, dass der Benutzer im Fall eines Funktionsausfalls des Schutzsystems unmittelbar ernsthaften Gefahren ausgesetzt ist.
- Das Adflo- Gebläseatemschutzsystem darf nicht in feuergefährlicher oder explosionsgefährdeter Umgebung benutzt werden.
- Bei sehr hoher Arbeitsbelastung kann beim Einatmen im Kopfteil ein kurzzeitiger Unterdruck entstehen, der die Schutzwirkung des Systems reduziert.
- Bei Benutzung in Umgebungen mit hohen Windgeschwindkeiten kann der Schutzfaktor herabgesetzt werden.
- Der Dichtsitz und somit der Schutzfaktor des Kopfteils können durch Barthaare oder lange Koteletten reduziert werden.

- Das Adflo Gebläseatemschutzsystem ist für eine Benutzung im Temperaturbereich von -5°C bis +55°C vorgesehen (bei Temperaturen von unter +10°C kann die Luft im Kopfteil als kalt empfunden werden).
- Bitte achten Sie darauf, nicht mit dem Schlauch an Gegenständen hängenzubleiben.
- Keiner der angebotenen Adflo-Filter kann direkt mit dem Kopfteil verbunden werden.
- Der Anwender muss dafür sorgen, dass beim Betrieb der Adflo Gebläseeinheit nur Filter eingesetzt werden, die gem. EN 12941 geprüft und gekennzeichnet sind.
- Die Gesichtsabdichtung der Schweißerkopfteile enthält Komponenten, die latexhaltig sind. Es besteht die Möglichkeit, das Latex allergische Reaktionen auslösen kann.

4. AUSPACKEN / ZUSAMMENBAU

- Überprüfen, dass die korrekte Anzahl Teile geliefert wurde, siehe Fig 1.
- Überprüfen, dass alle Teile unbeschädigt und unbenutzt sind.
- Den Automatikschweissfilter gemäß den beigefügten Anweisungen in den Helm einbauen. **WICHTIG:** Immer das äußere und innere Schutzglas benutzen.
- Das Kopfband im Kopfteil und die Gesichtsabdichtung am Kopfband anbringen, siehe Fig. 4.
- Die Adflo Gebläseeinheit am Gürtel anbringen, siehe Fig. 5.
- Den Luftschlauch zwischen Kopfteil und Gebläseeinheit anbringen, siehe Fig. 6. überprüfen, ob der Schlauch fest sitzt. Bevor die Ausrüstung in Gebrauch genommen wird, sorgfältig die Gebrauchsanweisung lesen und die Vorschriften befolgen.

Die Einzelteile sind genau nach Anweisung zu benutzen/einzubauen, damit der gewünschte Schutz gewährleistet ist. Fehlt ein Teil oder besteht auch nur die geringste Unsicherheit, treten Sie bitte mit Ihrem Lieferanten oder dem Hersteller in Verbindung.

Akku

= Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen.

Ni-MH = Enthält Nickel-Metall-Hydrid.

= Kunststoff recyclebar.

= Darf nicht mit normalem Hausmüll entsorgt werden.
Bitte vorschriftsmäßig entsorgen.

5. BENUTZUNG / ANPASSUNG

5.1 Aufladen des Akkus, siehe Fig. 7

Das Ladegerät ist dazu geeignet, die 6 und 12-zelligen Adflo Akkus (2,5 bzw. 4,5 Ah) zu laden. Die Batterien haben eine Ladebuchse, so dass sie sowohl im eingebauten als auch im ausgebauten Zustand geladen werden können.

Sämtliche neuen Akkus müssen vor dem ersten Gebrauch geladen werden.

Zum Erreichen der Höchstleistung bei neuem oder länger als drei Monate gelagertem Akku muss dieser mindestens zweimal geladen und entladen werden.

Das Ladegerät darf nicht zu anderen Zwecken als den vorgesehenen benutzt werden. Es ist zum Gebrauch in Innenräumen vorgesehen (muss gegen Feuchtigkeit geschützt werden) und darf auch nicht zur Ladung für nicht aufladbare Akkus verwendet werden. Im Ladegerät geschieht das Laden automatisch.

Nach rund 4 Stunden ist der Akku geladen. Die Ladedauer hängt davon ab, wieviel Kapazität noch vorhanden ist.

Danach setzt die Erhaltungsladung ein, wodurch der Akku auf voller Kapazität gehalten wird. Bei einer längeren Lagerung entlädt sich der Akku von selbst. Deswegen immer den Akku laden, wenn er länger als 15 Tage gelagert wurde.

1. Überprüfen, ob das Netz die korrekte Spannung liefert.
2. Das Ladegerät mit dem Netz verbinden.
3. Das Ladegerät an den Akku anschließen.
   WICHTIG:
   - Setzt das Gebläse ein, muss es beim Akkuladen ausgeschaltet werden.
   - Während des Ladevorganges zeigt die Kontroll-Leuchte des Ladegerätes folgende Zustände an:
     ---------- = Ladevorgang (Kontroll-Leuchte "an")'
     --- --- --- = Erhaltungsladung (Kontroll-Leuchte blinkt langsam)
     - - - - - - = Temperatur zu niedrig/hoch (Kontroll-Leuchte blinkt schnell)
   - Die empfohlene Umgebungstemperatur beträgt beim Laden 0-40°C.
   - Sollte die Kontroll-Leuchte nicht leuchten, nachdem Sie die Batterie am Ladegerät angeschlossen haben, überprüfen Sie die Steckerbuchse an der Batterie und die Kabel des Ladegerätes.
4. Nach abgeschlossenem Laden kann das Ladegerät vom Netz genommen werden.
5. Den Ladegerätstecker am Akku herausziehen.

Achtung: Hält die Batterie im Betrieb nicht die angegebene Zeit, kann dies an einem zugesetzten Partikelfilter liegen. Wechseln Sie den Partikelfilter aus.

5.2 Überprüfen der Alarmfunktion und des Luftdurchflusses, Abb. 8

Vor der Benutzung immer den Luftdurchfluss und die Alarmfunktion überprüfen.

1. Überprüfen, dass der Partikelfilter montiert und die Batterie aufgeladen ist.
2. Den Luftstromindikator am Luftschlauch montieren.
3. Adflo Gebläseeinheit einschalten (niedrige Stufe - drücken Sie hierzu einmal den "ON" Schalter).
4. Den Luftaustritt am Luftstromindikator blockieren, bis ein Warnsignal ertönt und die rote Kontroll-Leuchte aufleuchtet.
5. Den Luftaustritt wieder freigeben. Der Alarm muss aufhören.
6. Den Luftstromindikator in Augenhöhe vertikal halten.
7. Sobald sich die Kugel auf einer Höhe stabilisiert hat, kontrollieren Sie, ob die Kugel an bzw. über der Markierung auf dem Luftstromindikator liegt. Im Normalfall dauert es 1 Minute, bis die Kugel stabil ist; in bestimmten Fällen muss länger – bis zu 6 Minuten – gewartet werden. Liegt die Kugel unterhalb der Markierung, die Prüfungen gemäß den Anweisungen für die Fehlersuche (Kap. 8) durchführen. Drücken Sie nach wiederholter Prüfung erneut den "ON" Schalter und prüfen Sie, ob die Kugel nun an bzw. über der Markierung liegt.
8. Die Gebläseeinheit abschalten und den Luftstromindikator vom Luftschlauch abnehmen.

WARNUNG!

Verlassen Sie den schadstoffbelasteten Arbeitsbereich sofort, wenn:
- Teile der Atemschutzausrüstung beschädigt werden
- der Luftstrom zum Kopfteil abnimmt oder ganz unterbrochen wird
- das Atmen schwierig wird, d.h. ein erhöhter Atemwiderstand auftritt
- Benommenheit, Schwindel oder andere Beschwerden eintreten
- Sie Gefahrstoffe schmecken oder riechen können oder eine Reizung auftritt

5.3 Anpassung

Den Gürtel anziehen und die Größe so einstellen, dass die Gebläseeinheit leicht erreichbar und bequem auf der Hüfte sitzt.
Um einen optimalen Schutz zu erreichen, muss das Kopfteil der Kopf- und Gesichtsform des Benutzers angepasst werden.
Das Kopfband des Kopfteils kann in der Höhe und im Umfang so verstellt werden, dass das Kopfteil bequem und sicher sitzt.

Die stets anzuwendende Gesichtsabdichtung kann an die Gesichtsform des Benutzers angepasst werden.
Auf jeder Seite sind drei verschiedene Einstellungen möglich, siehe Fig 4.
Die Gesichtsabdichtung wird so eingestellt, dass sie am Gesicht mit einem angenehmen Druck an den Schläfen anliegt.
Liegt die Gesichtsabdichtung nicht am Gesicht an, wird der für die Erhaltung des korrekten Schutzfaktors erforderliche Überdruck nicht erreicht.

Es ist besonders wichtig, auf eine gute Passform zu achten, wenn der Benutzer Bartträger ist oder ausgeprägte Gesichtszüge besitzt.

5.4 Betrieb/Funktion

Das Gebläse mit der Taste “ON” einschalten, eine grüne Lampe leuchtet (Normaldurchfluss). Bei einem zweiten Druck auf “ON” leuchtet eine weitere grüne Lampe auf (Airflow-plus Einstellung). Bei einem dritten Druck auf “ON” wird das Gebläse auf die erste Position zurück gestellt (Normaldurchfluss). Zum Ausschalten des Gebläses rund 1 Sekunde lang auf die Taste “OFF” drücken.

WICHTIGE ANMERKUNG: Leuchtet die rote Lampe und ertönt gleichzeitig ein Warnsignal, bedeutet das, dass der Luftdurchfluss zu niedrig ist. Läuft das Gebläsegerät länger als 2 Minuten in diesem Modus, schaltet es automatisch ab.

WICHTIGE ANMERKUNG: Ertönt ein kurzes Warnsignal und blinkt gleichzeitig die Akkuanzeige, muss der Akku geladen werden. Beginnt der Alarmton schneller zu ertönen, ist die Batterie völlig entladen. Das Gerät schaltet innerhalb von 20 Sekunden automatisch ab.

6. WARTUNG / REINIGUNG

Die Ausrüstung muss täglich inspiziert werden und darüber hinaus jedesmal, wenn Fehlerzeichen auftreten.

6.1 Wartung

Der Luftschlauch muss regelmäßig überprüft und ausgetauscht werden, wenn er beschädigt oder undicht ist.
Der Partikelfilter muss ausgetauscht werden, wenn dieser verstopft ist und deswegen einen zu niedrigen Luftdurchfluss verursacht.
Der Partikelfilter kann nicht gereinigt werden.
Ertönt der Alarm für niedrige Akkuspannung, muss der Akku gemäß den erteilten Anweisungen geladen werden.
Ist die Gesichtsabdichtung beschädigt oder schmutzig oder sitzt sie unbequem, muss sie ausgewechselt werden.

WARNUNG!
Benutzen Sie niemals beschädigte Filter. Das Atemschutzsystem bietet in solchen Fällen nicht mehr den für die Anwendung notwendigen Schutz. Auch besteht die Gefahr, dass Schweißfunken in den Filter eindringen und diesen entzünden.

6.2 Reinigung und Desinfektion

Das Kopfteil mit einem feuchten Tuch säubern oder bei ausgebautem Automatikschweißfilter mit Wasser spülen. Auf Wunsch können Gesichtsabdichtung und Luftverteiler entfernt werden, siehe Fig.13 / Fig. 9.
Den Automatikschweißfilter mit einem feuchten (nicht nassen !!!) Tuch reinigen.
Den Automatikschweißfilter nicht mit Wasser spülen. Bei Bedarf die Gebläseeinheit außen sauber wischen. Bei Verdacht auf einen von innen verschmutzten Luftschlauch muss dieser ausgetauscht werden.

7. ERSATZTEILE / AUSTAUSCH VON ERSATZTEILEN

Ersatzteilliste siehe Kapitel 11.

ANMERKUNG: Nur originale Ersatzteile von Adflo verwenden. Nur so ist das Produkt zulässig, und nur so kann der Hersteller die Funktion garantieren.

Austausch von Ersatzteilen

7.1 Akkuwechsel, siehe Fig. 10

1. Die Akku-Arretierung an der rechten Gebläseseite unten eindrücken. Akku herausnehmen.
2. Zum Einbau den Akku am linken Rand einhaken und danach fest eindrücken, so dass die Arretierung korrekt einrastet.

7.2 Filteraustausch, siehe Fig. 11

1. Den Filterdeckel entfernen. Dazu den Schnappverschluß eindrücken, der sich in der Mitte der rechten Gebläseseite befindet.
2. Den verbrauchten Filter aus dem Filterdeckel entfernen (**ACHTUNG:** Der verbrauchte Filter kann nicht gereinigt werden).
3. Neuen Filter im Filterdeckel anbringen.
4. Vorfilter austauschen, wenn ein solcher benutzt wird.
5. Bei Bedarf den Funkenschutz (Metallnetz) reinigen, der am Boden des Filterdeckels angebracht ist.
6. Filterdeckel mit eingebautem Filter wieder anbringen. Hierzu den Deckel am linken Gebläserand einhaken und fest andrücken, so dass der Schnappverschluß korrekt einrastet.

7.3 Austausch der Gesichtsabdichtung

Die Gesichtsabdichtung sollte ersetzt werden, sobald sie beschädigt oder verschmutzt ist. Das geschieht wie folgt:

1. Die silberfarbene Frontplatte des Kopfteils abnehmen.
2. Die untere Verbindung der Gesichtsabdichtung zum Kopfteil durch Zusammendrücken der Kunststoffhaken lösen, danach die beiden oberen Halterungen aus den Öffnungen im Luftverteiler herausnehmen. Die alte Gesichtsabdichtung entfernen, siehe Fig. 12.
3. Die neue Gesichtsabdichtung anbringen. Befestigen Sie die neue Gesichtsabdichtung durch Einstecken der oberen Halterungen in die Öffnungen am Luftverteiler Fig. 13.
4. Drücken Sie die untere Halterung in die Öffnung am Kopfteil und ziehen Sie den Kunststoffrahmen der Gesichtsabdichtung so über die beiden Haken, dass diese in die Haltelöcher des Kunststoffrahmens hineingreifen (Fig. 14). Überprüfen Sie, dass die Haken in den beiden Löchern einrasten, die sich im Kunststoffstreifen befinden, siehe Fig. 15.
5. Den Einbau vervollständigen. Befestigen Sie den Kunststoffrahmen der Gesichtsabdichtung an beiden Innenseiten des Schweißhelms, indem Sie ihn in die Führung einlegen, siehe Fig. 16.
6. Setzen Sie die silberfarbene Frontplatte wieder ein.
7. Die Gesichtsabdichtung gemäß Beschreibung unter ”ANPASSUNG” einstellen. Sie muss am Gesicht mit einem bequemen Druck anliegen.

8. FEHLERSUCHE

Sollte sich ein Fehler durch Unterbrechung, Reduzierung oder plötzlicher Erhöhung der Luftmenge im Helm bemerkbar machen, sofort den schadstoffbelasteten Arbeitsbereich verlassen und Folgendes überprüfen:

Fehlersuche:

Fehler	**Vermutliche Ursache**	**Maßnahme**
Schnell "piepender" Alarmton Rote Kontroll-Leuchte leuchtet	Luftschlauch blockiert Filter verdeckt Filter verstopft	Luftdurchfluss im Schlauch wiederherstellen, Filter freilegen Filter austauschen

Schnell "piepender" Alarmton Batterie Kontroll-Leuchte leuchtet	Niedrige Akkuspannung	Akku laden/ geladenen Akku einsetzen
Gerät schaltet nach 20 Sekunden automatisch ab	Niedrige Akkuspannung	Akku laden/ geladenen Akku einsetzen
Kein Durchfluss, kein Alarm	Akkuanschluss mangelhaft Akku völlig entladen Steuerkartenfehler Gebläsemotor beschädigt	Akkuanschluss überprüfen Akku laden/geladenen Akku einsetzen Gebläse zur Reparatur einschicken Gebläse zur Reparatur einschicken
Niedriger Luftdurchfluss, kein Alarm (Vergl. Überprüfung der Alarmfunktion, Abschnitt 5.2)	Steuerkartenfehler Gebläsemotor beschädigt	Gebläse zur Reparatur einschicken Gebläse zur Reparatur einschicken

9. AUFBEWAHRUNG

Die Ausrüstung muss in einem trockenen und sauberen Raum bei einer Temperatur zwischen -20°C und +55°C und einer Luftfeuchtigkeit unter 90 % aufbewahrt werden.
Wird die Ausrüstung bei Temperaturen unter 0°C aufbewahrt, muss dem Akku eine Aufwärmzeit gestattet werden, damit die korrekte Kapazität gewährleistet werden kann.
Die Ausrüstung sollte in einer Umgebung aufbewahrt werden, die frei von Staub, Partikeln und anderen Verunreinigungen ist, beispielsweise im Adflo-Aufbewahrungsbeutel.

10. TECHNISCHE DATEN

Atemschutz:

- / 12941:1998 Atemschutzgeräte – Gebläseunterstützter Atemschutz für Helme und Hauben – Anforderung, Prüfung, Kennzeichnung.
- / TH2P (SL) (TH2 ist die Schutzstufe. Geräte dieser Schutzstufe dürfen bis zum 20-fachen des jeweils gültigen Grenzwertes eingesetzt werden. P steht für einen Partikelfilter).
- / TH2A1B1E1P und TH2A2P (SL) (Die Buchstaben A, B und E bezeichnen die Klassifizierung für verschiedene Gase, A steht für organische Gase und Dämpfe, B steht für anorganische Gase und Dämpfe, E steht für saure Gase und Dämpfe. Ziffer 1 bezeichnet die Filterklasse. TH2 und P stehen für den oben genannten Partikelschutz.
- / EN 61000-6-3 (Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität, EMC-Emission (Von der Ausrüstung ausgehende elektromagnetische Strahlung).
- / EN 61000-6-2 (Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität,EMC-Immunität (Widerstand der Ausrüstung gegen elektromagnetische Strahlung äußerer Quellen).

Adflo - Nomineller Schutzfaktor (TH2)	50
Adflo - Vielfaches des Grenzwertes (Deutschland):	20
Herstellerseitig eingestellter Mindestluftvolumenstrom:	160 l/min
Normaler Luftdurchfluss:	~170 l/min
Adflo Plus Luftdurchfluss:	~200 l/min
Kopfband Größe	55-63 cm
Gürtel Größe	75-127 cm
Anwendungstemperatur:	zwischen -5°C und +55°C
Gewicht Kopfteil Speedglas 9000 F, V einschl. Luftschlauch	830 Gramm
Gewicht Kopfteil Speedglas 9000 X einschl. Luftschlauch	860 Gramm
Gewicht Gebläseeinheit (einschl. THP2 Filter)	1160 Gramm
Akkulebensdauer:	ca. 500 Ladezyklen

Betriebszeiten bei verschiedenen Kombinationen der Gebläseausführung

Kombination	Batterie		Filter		Luftdurchfluss		Standzeit	
	Standard-Batterie	Hochleistungs-Batterie	Partikelfilter	Partikelfilter + Gasfilter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	nach EN 12941	maximale zu erwartende Standzeit
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** um den Anforderungen der EN 12941 zu genügen, sollte der Hochleistungs-Akku verwendet werden.*

Zeichenerklärung:

= Vor Benutzung Anweisungen lesen

= Ablaufdatum; Jahr/Monat

CE 0194 = Kennzeichen der Zulassungsbehörde, siehe PRÜFUNG, Kapitel 2

11. ERSATZTEILE / ZUBEHÖR

Artikelnummer/Artikelbeschreibung

83 76 20 Standard-Batterie
83 76 21 Hochleistungs-Batterie
83 80 20 Luftstromindikator
83 80 30 Filterabdeckung
83 31 01 Akkuladegerät
83 40 00 Luftschlauch
83 40 03 Schlauchüberzug
83 40 05 Luftschlauch Gummi
83 60 00 Funkensperre
83 60 10 Vorfilter/5 St. pro Verpackung
83 70 00 Adflo-Aufbewahrungsbeutel
83 70 10 Partikelfilter P SL
83 71 10 Geruchsfilter
83 71 20 Geruchsfiltermatte
83 72 42 Gasfilter A1B1E1
83 75 42 Gasfilter A2

Ersatzteile/Zubehör Adflo-Atemschutzsystem

43 30 00 Kopfband mit Luftkanal
43 30 10 Luftkanal
43 30 60 Kopfband ohne Luftkanal
43 40 00 Gesichtsabdichtung
43 50 00 Luftverteiler
46 08 90 Helmschale Speedglas 9000 mit Gesichtsabdichtung
83 50 00 Gürtel
83 50 05 Vorderteil Gürtel
83 20 10 Adflo Gebläseeinheit mit Luftschlauch, Luftstromindikator, Funkensperre, Partikelfilter, Vorfilter, Batterie und Ladegerät
83 20 30 Adflo Gebläseeinheit mit Luftschlauch, Luftstromindikator, Gürtel, Funkensperre, Partikelfilter, Vorfilter, Batterie und Ladegerät

1. INTRODUCTION

Le système de protection respiratoire 3M™ Adflo™ offre une protection combinée du visage et des voies respiratoires, ce qui fournit un plus grand confort et une meilleure sécurité dans les opérations de soudage.
Le système comporte les éléments suivants (Fig. 1):

1. Masque de soudage avec filtre de soudage automatique
2. Ceinture
3. Unité de filtration Adflo
4. Chargeur de batterie
5. Indicateur de débit d'air
6. Tuyau respiratoire

L'unité Adflo est dotée d'un filtre à particules qui filtre les particules de l'air. L'unité Adflo peut également être équipée d'un filtre antigaz (par exemple A1B1E1). L'unité Adflo fournit de l'air à la pièce faciale via le tuyau respiratoire. Le flux d'air dans la pièce faciale crée une légère surpression qui, combinée au joint facial, empêche les particules et autres contaminants de pénétrer dans la pièce faciale.

2. CERTIFICATION

L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo répond aux normes européennes EN 12941:1998, par exemple classe TH2P (SL), classe TH2ABE1P (SL) et classee TH2A2P (SL). La classe TH2ABE1P (SL) ne s'applique que si le filtre antigaz A1B1E1 est monté. La classe TH2A2P (SL) ne s'applique que si le filtre antigaz réf. 83 72 42 est monté. Toutes les pièces utilisées dans le système Adflo doivent être des pièces du fabricant "approuvées 3M" et doivent être utilisées conformément aux instructions de cette notice. Toute utilisation incorrecte est dangereuse, pour la vie et pour la santé.
Ce produit, utilisé comme élément d'un système complet 3M homologué, répond aux exigences essentielles de santé et de sécurité définies dans les Articles 10 et 11B de la Directive Européene 89/686. Il est donc marqué CE.
Il a été examiné au stade de sa conception par: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Numéro d'Organisme Notifié 0194).
L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo répond aussi aux normes européennes EN 61000-6-3 émission et EN 61000-6-2 immunité, ainsi le produit répond aux exigences de la directive de compatiblilité électromagnétique EMC 89/336/EEC.

Remarque: La certification n'est plus valable si le produit est utilisé de façon incorrecte ou avec des pièces ou des composants non agréés.

Remarque: N'utiliser avec ce système que des filtres à particules, des filtres antigaz, des préfiltres ou des filtres anti-odeurs de la marque d'origine Adflo. Des filtres provenant d'autres fabricants ne doivent en aucun cas être utilisés.

Remarque: Des réglementations et des homologations locales peuvent s'appliquer dans d'autres marchés.

3. DOMAINE D'APPLICATION

Lire attentivement la notice d'instructions et prendre connaissance du fonctionnement de l'équipement avant son utilisation.
L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo alimente la pièce faciale en air purifié via un tuyau respiratoire.
Le système complet constitue un appareil de protection respiratoire à ventilation assistée conforme à la norme européenne EN12941:1998 classe TH2P(SL), TH2ABE1P(SL) ou TH2A2P(SL).

Le choix de l'appareil de protection respiratoire est gouverné par le type et la concentration des contaminants présents dans l'ambiance de travail. L'appareil de protection respiratoire Adflo protège des contaminants présents sous forme de particules et aussi, lorsqu'il est équipé d'un filtre antigaz, des contaminants gazeux.
L'unité filtrante est prévue pour être utilisée avec le filtre antipoussières dans tous les cas, et ce quel que soit le filtre optionnel utilisé. Le bloc moteur peut également être muni d'un filtre antigaz, d'un préfiltre ou d'un filtre anti-odeurs.
L'unité filtrante est dotée d'un contrôle automatique du débit d'air, autrement dit la puissance du moteur se règle automatiquement en fonction de l'état de charge de la batterie et du colmatage du filtre. Ceci permet d'avoir un flux d'air constant conformément au réglage du fabricant tout au long de l'utilisation.
Si, pour une raison quelconque, le débit d'air descend au-dessous de la valeur sélectionnée, un signal sonore et une lumière rouge clignotante (fig. 2) avertiront l'opérateur, qui devra alors arrêter le travail immédiatement.
L'unité de filtration est équipée d'un indicateur de charge de la batterie à trois niveaux (fig. 3). Quand tous les segments sont allumés, la batterie contient de 80 à 100% de sa capacité, deux segments de 20 à 80%, un segment de 5 à 20%, et quand le dernier segment clignote, et que le signal sonore se fait entendre, il ne reste que 5% de capacité dans la batterie. L'unité de filtration s'arrête automatiquement quand la tension de la batterie est insuffisante. Juste avant de s'éteindre le signal sonore change de manière notable.

Limites du domaine d'application.

L'équipement fournit un facteur de protection de 50 (classe TH2). L'appareil de protection respiratoire à ventilation assistée Adflo ne doit être utilisé que lorsque l'unité de filtration est en marche. Si l'on utilise le système unité de filtration éteinte, la protection est minime voire inexistante. Ne pas enlever la pièce faciale ou éteindre l'unité filtrante avant d'avoir quitté la zone contaminée. En cas de doute sur la concentration en contaminants ou le niveau de protection fourni par cet équipement, consulter votre responsable sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'accident survenu à la suite d'une utilisation incorrecte ou une erreur d'appréciation dans le choix de l'équipement.

ATTENTION

- Ne pas utiliser le système Adflo sans mettre en route l'unité filtrante, la concentration en CO_2 dans la pièce faciale augmenterait alors et la concentration en oxygène diminuerait.
- Ne pas utiliser le système Adflo si le ventilateur ne fournit pas une quantité d'air suffisante (alarme de faible débit).
- Ne pas utiliser le système Adflo dans des environnements présentant un danger immédiat pour la santé ou la vie.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans un environnement où la concentration en oxygène est inférieure à 19,5 %.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans des espaces confinés où l'aération est insuffisante.
- Ne pas utiliser le système Adflo si l'utilisateur ne connaît pas la nature des contaminants présents dans l'air ambiant.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans des environnements tellement pollués qu'en cas d'arrêt du système, l'opérateur serait e≠xposé à des risques graves.
- Ne pas utiliser le système Adflo dans une atmosphère explosive ou pour se protéger lors d'un incendie.
- En cas de travail très intensif de l'utilisateur, une pression négative peut apparaître durant l'inspiration de l'utilisateur, ce qui peut diminuer le niveau de protection offert par le système.
- Si l'on utilise l'équipement dans un environnement exposé à des vents de grande vitesse, le facteur de protection risque de diminuer.

- Le facteur de protection peut être diminué en présence de pilosité excessive sous le joint facial.
- Le système Adflo doit être utilisé dans une plage de températures de -5°C à +55°C (si la température est inférieure à +10°C, l'air à l'intérieur de la pièce faciale peut paraître froid).
- Veuillez noter que le tuyau respiratoire peut faire une boucle et se prendre dans des objets environnants.
- Aucun des filtres des systèmes respiratoires ne peut se connecter directement à la pièce faciale.
- L'utilisateur doit prendre soin de ne pas confondre les références sur le filtre avec des normes autres que EN 12941:1998, correspondant à la classification du système respiratoire Adflo avec ce filtre.

Attention: le joint facial utilisé dans la pièce faciale contient des composant fabriqués à base de caoutchouc naturel qui peut causer des réactions allergiques.

4. DÉBALLAGE / MONTAGE

S'assurer que le nombre correct de pièces a été livré, voir fig. 1.
S'assurer que le système est complet, non endommagé et correctement monté, toute pièce endommagée ou défectueuse doit être remplacée avant utilisation.

- Monter le verre de soudage automatique dans le masque de soudage, conformément aux instructions jointes à celui-ci. **Remarque:** toujours utiliser les verres de protection externe et intérieure.
- Monter le harnais sur le masque et raccorder le joint facial au harnais (fig. 4).
- Monter l'unité filtrante Adflo sur la ceinture de confort (fig 5).
- Raccorder le tuyau respiratoire entre la pièce faciale et l'unité de filtration (fig. 6). S'assurer que le tuyau respiratoire est solidement fixé.

Suivre avec soin le mode d'emploi avant d'utiliser l'équipement.
Toutes les pièces doivent être montées et utilisées conformément au mode d'emploi pour que l'équipement puisse assurer la protection prévue. S'il manque une pièce ou en cas de doute, toujours contacter le fournisseur.

Marquage de la batterie

= Lire les instructions avant utilisation

Ni-MH = Contient de l'hydrure de Nickel métallique

= Plastique recyclable

= La batterie rechargeable Ni-MH doit être recyclée ou détruite selon la législation en vigueur

5. INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION / REGLAGES

5.1 Charge de la batterie, fig. 7

Le chargeur de batterie est conçu pour la charge rapide des batteries pourvues de 6 à 12 cellules avec des capacités de 2,5 à 4,5 Ah.
Toutes les unités neuves doivent être rechargées avant la première utilisation.
Ne jamais utiliser le chargeur à d'autres fins que celles auxquelles il est destiné. Ne l'utiliser qu'à l'intérieur (en le protégeant de l'humidité) et ne pas l'utiliser pour recharger des batteries non rechargeables. Le chargeur contrôle la charge automatiquement.

La batterie sera complètement chargée après 4 heures environ (même la batterie longue durée) suivant la capacité restante. Après ce délai, le chargement d'entretien commence et maintient la batterie à sa capacité maximale.
La batterie se décharge d'elle-même après un certain temps de non-utilisation. Il faut donc toujours recharger la batterie lorsqu'elle a été entreposée pendant plus de 15 jours.
Pour obtenir une charge maximale quand la batterie est neuve ou après un temps de non utilisation supérieur à trois mois, il faut la recharger et la vider au moins deux fois.
La batterie possède un connecteur séparé pour le chargement, ce qui permet de charger celle-ci lorsqu'elle est montée sur le ventilateur ou séparément.

1. S'assurer que le réseau électrique fournit la tension voulue au chargeur.
2. Brancher le chargeur de batterie à la prise murale.
3. Brancher le chargeur à la batterie.
   Remarque:
   - Si le bloc moteur se met en marche, l'arrêter en cours de chargement.
   - Durant la charge, le témoin de charge se comporte de la manière suivante :
     ---------- = En charge (lumière constante)
     --- --- --- = En maintien de charge (clignotement lent)
     - - - - - - = Température trop haute ou trop basse (clignotement rapide)
   - Température ambiante recommandée lors de la charge: 0 à 40°C.
   - Si l'indicateur de charge ne s'allume pas lorsque le chargeur est connecté à la batterie, vérifier le connecteur de charge de la batterie ainsi que les câbles et les connecteurs du chargeur.
4. Une fois la batterie rechargée, débrancher le chargeur de batterie de la prise murale.
5. Débrancher le chargeur de la batterie.

5.2 Contrôle de l'alarme de faible débit et contrôle du débit d'air, Fig. 8

Toujours vérifier le débit d'air ainsi que la fonction d'alarme avant utilisation.

1. S'assurer que le filtre à particules est correctement mis en place et que la batterie est chargée.
2. Connecter le tuyau respiratoire à l'unité Adflo et fixer le débitmètre à la sortie du tuyau.
3. Mettre l'unité Adflo en route au débit le plus bas (une seule pression sur le bouton de mise en route).
4. Boucher la sortie d'air du débitmètre avec votre main jusqu'à ce qu'un signal sonore se fasse entendre et que la lampe témoin rouge s'allume.
5. Libérer à nouveau le débitmètre. Le signal d'alarme doit cesser.
6. Maintenir le débitmètre en position verticale et à hauteur des yeux.
7. Attendre que la bille se stabilise et vérifier qu'elle est au niveau ou au-dessus du repère situé sur le débitmètre. En temps normal, il faut attendre 1 minute avant que la bille se stabilise mais dans certains cas, cela peut durer plus longtemps, jusqu'à 6 minutes.
   Si la bille continue à rester sous ce repère, procéder à une vérification conformément aux instructions de dépannage (chapitre 8).
   Appuyer à nouveau sur le bouton ON. Vérifier que la bille est bien au-dessus de la marque.
8. Eteindre le bloc moteur et retirer le débitmètre du tuyau respiratoire.

ATTENTION !

Quitter immédiatement la zone contaminée si:

a) Toute partie du système est endommagée
b) Le flux d'air dans la pièce faciale diminue ou cesse
c) La respiration devient difficile
d) Des étourdissements ou une oppression apparaissent
e) Vous percevez l'odeur ou le goût des contaminants ou si une irritation apparaît

5.3 Mise en place

Mettre la ceinture de confort et en régler la taille de manière à ce que le bloc moteur soit facile d'accès et confortable sur la hanche.
Régler le masque de soudage en fonction de la forme du crâne et du visage de l'opérateur afin d'obtenir le niveau de protection voulu.

Régler le harnais du masque de soudage en profondeur et en tour de tête, de manière à ce que la pièce faciale soit stable et confortable à porter.
Le joint facial, qui doit toujours être utilisé, peut être réglé pour s'adapter à la forme du visage du porteur.
Il existe, de chaque côté, trois niveaux de réglage, voir fig. 4.

Régler le joint facial afin qu'il repose contre votre visage en exerçant une pression confortable au niveau des tempes.
Si le joint facial n'est pas en contact avec votre visage, vous n'obtiendrez pas une étanchéité suffisante pour avoir un niveau de protection correct.

5.4 Mise en service / Fonctionnement

1. Mettre le bloc ceinture en route en appuyant sur le bouton ON. Une lumière verte s'allume (débit nominal).
2. Le fait d'appuyer une seconde fois sur le bouton ON entraîne l'activation de la seconde lumière verte (débit plus).
3. Le fait d'appuyer une troisième fois sur le bouton ON entraîne le retour de l'unité au débit nominal et une seule lumière verte est allumée.
4. Pour éteindre l'unité filtrante Adflo, appuyer pendant au moins une seconde sur le bouton OFF.

Remarque: Si la lumière rouge s'illumine et qu'une alarme sonore retentit, cela indique que le débit d'air est trop faible. Ceci a lieu lorsque le débit d'air descend jusqu'au débit minimum garanti par le fabricant. Si l'alarme de faible débit est active pendant plus de 2 minutes, le bloc-ceinture s'éteint.

Remarque: Lorsqu'un bref signal sonore retentit et que l'indicateur de charge de la batterie clignote, il faut recharger la batterie. Si l'alarme sonore change d'intermittente à continue, la batterie est totalement déchargée et le bloc ceinture s'éteint au bout de 20 secondes.

6. ENTRETIEN / NETTOYAGE

L'équipement doit être vérifié chaque jour et dès qu'un mauvais fonctionnement est détecté.

6.1 Entretien

Le tuyau respiratoire doit être vérifié régulièrement et doit être remplacé si il est endommagé ou entraîne des fuites.
Rectifier les raccords défectueux.
Remplacer le filtre à particules si le temps de marche de la batterie est trop court ou s'il est colmaté et ne permet plus d'obtenir le débit voulu.
Le filtre à particules ne doit **jamais** être nettoyé. Ne jamais essayer de retirer les contaminants en utilisant de l'air comprimé, ceci rendrait toute garantie sur le système nulle et non avenue.
La batterie doit être rechargée dès que l'alarme de faible charge retentit.
Remplacer le joint facial si il est endommagé, sale ou inconfortable.

ATTENTION!

Ne pas utiliser de filtre endommagé. En effet dans ce cas le système ne fournit pas le niveau de protection respiratoire qu'il est censé donner. Il existe de plus un risque plus important d'inflammation si des particules chaudes pénètrent dans le filtre.

6.2 Nettoyage et désinfection
On peut nettoyer le masque de soudage avec un chiffon légèrement humide, ou le rincer avec de l'eau à condition d'avoir préalablement enlevé le verre de soudage.
On peut enlever, au besoin, le joint facial et le diffuseur d'air, voir fig. 13 et fig. 9.
Le verre à obscurcissement automatique peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon propre, doux et non pelucheux.
Ne pas immerger dans l'eau. Ne pas nettoyer à l'aide de solvant.
L'extérieur de l'unité filtrante peut être essuyé si nécessaire.
Si le tuyau respiratoire a l'air d'être sale à l'intérieur, il faut le remplacer.

7. PIÈCES DE RECHANGE / REMPLACEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE

Liste des pièces de rechange (chapitre 11).
Remarque: Pour que le produit soit approuvé et que le fabricant puisse en garantir le bon fonctionnement, il ne faut utiliser que des pièces de rechange d'origine Adflo.

Remplacement des pièces de rechange

7.1 Remplacement de la batterie, fig. 10

1. Appuyer sur le bouton de batterie sur le côté inférieur droit du ventilateur (vu de derrière quand l'unité de filtration est posée sur le dos) et extraire la batterie.
2. Pour monter la batterie, introduire la batterie par le bord gauche et appuyer sur celle-ci jusqu'à ce qu'elle soit correctement en place.

7.2 Remplacement du filtre, fig. 11

1. Enlever le couvercle du filtre en appuyant sur le bouton au milieu du côté droit du ventilateur (vu de derrière quand l'unité filtrante est posée sur le dos).
2. Extraire le filtre usagé du couvercle de filtre. (**Remarque:** Le filtre usagé ne se nettoie pas).
3. Mettre un filtre neuf dans le couvercle de filtre.
4. Remplacer le pré-filtre s'il est usagé.
5. Nettoyer au besoin, ou remplacer, le pare étincelles (filet métallique) placé au fond du couvercle de filtre.
6. Remettre en place le couvercle de filtre, avec le filtre neuf, en enfonçant celui-ci dans le bord gauche de l'unité filtrante, jusqu'au déclic indiquant que le filtre est solidement fixé.

7.3 Remplacement du joint facial

Lorsque cela est nécessaire, le joint facial doit être remplacé comme décrit ci-après:

1. Enlever la partie frontale argentée du masque de soudage.
2. Serrer les fixations et enfoncer la pièce en plastique cousue au joint facial à travers le masque de soudage et retirer le joint facial usagé. Fig. 12.
3. Mettre en place le nouveau joint facial en fixant la bande plastifiée au diffuseur d'air. Fig. 13. **Remarque:** la garniture doit être insérée face vers l'extérieur entre la coque du masque et le ruban en plastique.
4. Enfoncer la fixation du ruban en plastique dans la coque du masque, fig. 14 et s'assurer que les tenons sur la coque du masque sont bien passés dans les deux trous ménagés dans le ruban en plastique, fig. 15.
5. Continuer la mise en place en fixant le ruban en plastique le long des côtés de la coque du masque pour qu'il se fixe mécaniquement entre la coque du masque et les demi-lunes situées de chaque côté, fig. 16.
6. Fixer le joint facial en coinçant le ruban en plastique à l'aide de la partie frontale argentée du masque.

7. Régler le joint facial, conformément à la description faite dans le chapitre “REGLAGE”, de manière à ce qu'elle adhère au visage avec une légère pression, au niveau des tempes.

8. IDENTIFICATION DES PANNES

Si un défaut apparaît entraînant un arrêt de l’appareil, une diminution ou une soudaine augmentation du débit d’air dans la pièce faciale, quitter immédiatement la zone de travail et procéder aux vérifications suivantes:

Guide de recherche d'erreur :

Erreur	Cause probable	Remède
Signal sonore intermittent La lampe rouge s'allume	1. Tuyau d'air bloqué 2. Filtre couvert 3. Filtre bouché	Ouvrir le flux d'air dans le tuyau Dégager le filtre Remplacer le filtre
Signal sonore intermittent L'indicateur de batterie clignote	Faible tension de batterie	Charger la batterie Monter une batterie chargée
Le bloc moteur s’arrête au bout de 20 secondes	Faible tension de batterie	Charger la batterie Monter une batterie chargée
Pas de flux d'air, pas d'alarme	1. Mauvais contact de batterie 2. Batterie entièrement vide 3. Circuit imprimé défectueux 4. Moteur de ventilateur cassé	Contrôler le contact de batterie Charger la batterie/ Monter une batterie chargée Faire réparer le ventilateur Faire réparer le ventilateur
Pas de flux d'air, pas d'alarme (Voir le contrôle d’un flux d’air faible selon le § 5.2)	1. Circuit imprimé défectueux 2. Moteur de ventilateur cassé	Faire réparer le ventilateur Faire réparer le ventilateur

9. STOCKAGE

Conserver l'équipement dans un lieu sec et propre à une température entre -20°C et +55°C et une humidité relative inférieure à 90 % RH.
Si l’on conserve l’équipement à une température inférieure à 0°C, laisser les batteries se réchauffer pour bénéficier de la pleine capacité des batteries.
Protéger l'équipement de la poussière, des particules et autres contaminants durant le stockage entre deux utilisations, par exemple dans le sac de rangement Adflo.

10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Protection des voies respiratoires :

- / EN 12941:1998 Appareil de Protection Respiratoire – Appareils à ventilation assistée avec casque ou coiffe – Spécifications, essais, marquage.
- / TH2P (SL) (décrit la classe de ventilateur pour ce qui concerne la fuite totale vers l’intérieure, le chiffre “TH2” indique la classe de protection et P indique la présence d’une filtre à particules, les lettres “SL” indiquent que le filtre a été testé vis-à-vis des aérosols solides et liquides).
- / TH2ABE1P (SL) et TH2A2P (SL) (les lettres A, B et E indiquent que le filtre offre une protection contre les gaz et vapeurs organiques, inorganiques et les gaz acides comme défini dans la norme, le chiffre suivant ces lettres indiquent la capacité du filtre. Le chiffre “2” après “TH” indique la protection contre les particules).

- / EN 61000-6-3 norme pour la compatibilité électromagnétique, EMC-émission (puissance électromagnétique émise par l'appareil).

- / EN 61000-6-2 norme pour la compatibilité électromagnétique, EMC-immunité (résistance de l'appareil à la puissance électromagnétique émise par d'autres sources).

Adflo facteur de protection:	50
Débit d'air minimum garanti par le fabricant	160 l/min
Position standard de flux d'air:	~170 l/min
Position plus:	~200 l/min
Tour de tête du harnais	55-63 cm
Tour de taille de la ceinture de confort:	75-127 cm
Température de fonctionnement:	-5°C - +55°C
Poids du masque de soudage Speedglas 9000 F, 9002 V tuyau respiratoire compris:	830 grammes
Poids du masque de soudage Speedglas 9002 X tuyau respiratoire compris:	860 grammes
Poids de l'unité filtrante (filtre antiparticules compris)	1160 grammes
Durée de vie de la batterie:	env. 500 cycles de charge

Durée de marche en combinant diverses versions de ventilateur.

Combinaison	Batterie		Filtre		Débit		Durée d'opération	
	Standard	Longue durée	Filtre particule	Filtre particule + gaz (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Selon EN 12941	Durée d'operation estimée
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** Afin d´être en conformité avec la norme EN 12941, la batterie Longue Durée devrait être utilisée.*

Symboles:

= Lire la notice d'instructions avant utilisation

= Date d'expiration année/mois

CE 0194 = numéro d'identification du laboratoire notifié

11. Pièces détachées

n° désignation

83 76 20 Batterie standard

83 76 21 Batterie haute capacité

83 80 20 Indicateur de débit d'air

83 80 30 Couvre-filtre

83 31 01 Chargeur intelligent pour Adflo

83 40 00 Tuyau respiratoire Adflo polyuréthanne

83 40 03 Housse de protection pour tuyau respiratoire Adflo

83 40 05 Tuyau respiratoire caoutchouc

83 60 00 Pare étincelles

83 60 10 Préfiltre

83 70 00 Sac de transport

83 70 10 Filtre Adflo P

83 71 10 Filtre Adflo odeurs gênantes

83 71 20 Kit de remplacement

83 72 42 Filtre Adflo ABE1

83 75 42 Filtre antigaz A2

Pièces de rechange / accessoires pour unité filtrante Adflo

43 30 00 Harnais avec arrivée d'air

43 30 10 Arrivée d'air

43 30 60 Harnais sans arrivée d'air

43 40 00 Joint facial

43 50 00 Diffuseur d'air

46 08 90 Coque Speedglas avec diffuseur d'air, joint facial et façade avant, sans élément oculaire filtrant

83 50 00 Ceinture de confort

83 50 05 Lanière de serrage ceinture

83 20 10 Système 3M Adflo complet sans chargeur

83 20 30 Système 3M Adflo complet

1. ВВЕДЕНИЕ

Система подачи чистого воздуха 3M Adflo является комбинированным средством защиты лица и органов дыхания для повышения комфорта и безопасности при сварке. Оборудование состоит из: (Рис 1)

1. Сварочного щитка
2. Пояса
3. Автономного блока очистки и подачи воздуха Adflo
4. Зарядного устройства
5. Индикатора напора воздуха
6. Воздухоподающего шланга

Блок Adflo оснащен противоаэрозольным фильтром, который удаляет аэрозоли из воздуха. ТурбоБлок Adflo может быть также оснащен противогазовым фильтром (для примера A1B1E1). Блок Adflo подает воздух под сварочный щиток через соединительный воздухоподающий шланг. Воздушный поток под лицевым щитком избыточное давление, которое наряду с лицевым уплотнением предотвращает проникновение под лицевой щиток аэрозолей и других загрязняющих веществ.

2. СЕРТИФИКАТЫ

Система подачи очищенного воздуха Adflo отвечает требованиям Европейского Стандарта EN 12941:1998, для примера класс TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) или TH2 A2 P (SL). Классификация TH2A1B1E1 P (SL) действует только в том случае использования с противогазовым фильтром A1B1E1. Все составные части, используемые в системе очистки и подачи воздуха Adflo, должны быть деталями производителя, “одобренными 3M” и использоваться в соответствии с инструкциями настоящего руководства. Неправильное использование может привести к опасности для жизни и здоровья.

Данный продукт, при использовании в сертифицированной системе 3M отвечает Базовым Требованиям Безопасности, в соответствии со Статьями 10 и 11B Европейской Директивы 89/686/ECC, а также имеет маркировку CE.

Следующая организация проводила проверку продукта на стадии разработки: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Регистрационный номер 0194).

Система очистки и подачи воздуха Adflo соответствует требованиям Европейского стандарта EN 61000-6-3 Выделения и 61000-6-2 Невосприимчивость. Таким образом продукт отвечает требованиям по электромагнитной совместимости директивы 89/336/EEC.

Внимание! Сертификат не действителен, если изделие используется неправильным образом или используется с не сертифицированными деталями или компонентами.

Внимание! С этой системой могут использоваться только противоаэрозольный, противогазовый фильтры, предфильтр и фильтр против запаха Adflo. Фильтры других изготовителей не могут применяться ни при каких обстоятельствах.

Внимание! Местные положения и сертификаты могут применяться на различных рынках.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед использованием оборудования внимательно прочтите руководство. Пользователь должен иметь четкое понятие о применении оборудования. Система очистки и подачи воздуха Adflo разработана с целью обеспечения подачи отфильтрованного воздуха из блока Adflo по воздухоподающему шлангу к сварочному щитку. В комплексе система представляет собой средство защиты органов дыхания в соответствии с требованиями стандарта EN 12941:1998, класс TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) или TH2 A2 P(SL).

Данное оборудование может применяться в условиях, требующих применения средств индивидуальной защиты органов дыхания класса TH2 P, TH2 A1B1E1P или TH2 A2 P. Выбор средства защиты определяется концентрацией и типом загрязнения, обнаруженного в окружающем воздухе. Система в комплексе защищает от аэрозольных загрязнений и, если используется противогазовый фильтр, от определенных газообразных загрязнений. Блок Adflo разработан для использования с противоаэрозольным фильтром Adflo, в обязательном порядке (вне зависимости от выбора дополнительных фильтров). Однако блок Adflo может использоваться также совместно с противогазовым фильтром, предфильтром или фильтром против запахов.

Блок Adflo оборудован системой автоматического контроля воздушного потока. Мощность двигателя регулируется автоматически во время работы системы в зависимости от состояния батареи и уровня загрязнения фильтра. Это обеспечивает постоянный уровень подачи воздуха во время использования оборудования. В случае падения уровня подачи воздуха ниже определенного предела, раздается предупреждающий звуковой сигнал, и загорается красный светодиод-индикатор, указывающие пользователю на то, что работу надо тотчас же прекратить, Рис.2.

Блок Adflo оснащен также трехсегментным индикатором расхода аккумуляторов, Рис. 3. Когда горят все сегменты, это означает, что заряд аккумулятора составляет 80-100%. Если горят два или один сегмент, это означает, что заряд аккумулятора составляет менее 80% или 20% соответственно. Когда последний сегмент начинает мигать, и раздается звуковой сигнал, оставшийся заряд аккумулятора составляет менее 5%. При слишком низком заряде аккумулятора блок Adflo автоматически отключается. Однако прежде, чем это случится, звуковой сигнал заметно изменится. Более полную информацию смотри в пункте 8 (Обнаружение неисправностей).

Ограничения в применении

Данное оборудование обеспечивает номинальный коэффициент защиты 50 (класс TH2). Для предписанного коэффициента защиты смотри местные положения. Система очистки и подачи воздуха 3M Adflo может использоваться только с включенным блоком Adflo. Если оборудование используется с выключенным блоком Adflo, защита уменьшается или отсутствует. Не снимайте лицевой щиток и не выключайте блок, пока Вы не покинули загрязненную зону. Если Вы не уверены в концентрации загрязнения, или в эффективности работы оборудования, обратитесь к инженеру по охране труда. Изготовитель не несет ответственности за какой-либо ущерб, вызванный неправильным использованием или неправильным выбором защитного оборудования.

Предупреждение!

- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться без включенного блока подачи воздуха, поскольку при этом существует опасность высокой концентрации CO2 и снижения содержания кислорода под щитком.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться, если блок подает недостаточное количество воздуха (звучит сигнал недостаточного низкого воздушного потока).
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в условиях наличия в воздухе загрязняющих веществ в концентрациях, представляющих непосредственную опасность для жизни и здоровья.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в окружающей среде с содержанием кислорода менее 19.5%.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в замкнутых объемах с ограниченным притоком воздуха.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться, если пользователь не уверен в характере загрязнений, присутствующих в окружающем воздухе.
- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в окружающей среде, настолько сильно загрязненной, когда пользователь может существенно постраждать при остановке работы оборудования.

- Система подачи чистого воздуха Adflo не должна использоваться в пожароопасных или взрывоопасных окружающих условиях.
- Если пользователю приходится работать с очень большой физической нагрузкой, при вдохе под головной частью может образовываться отрицательное давление. В таком случае защитный фактор может снизиться.
- Защитный фактор может снизиться, если оборудование используется в окружающей среде с сильным ветром.
- Защитный фактор может быть снижен у бородатых мужчин.
- Система подачи чистого воздуха Adflo предназначена для применения в температурах от -5°C до +55°C. (При температуре ниже +10°C, воздух внутри шлема может восприниматься как слишком холодный).
- Следите за тем, чтобы шланг подачи воздуха за что-нибудь не зацепился.
- Ни один из фильтров системы подачи чистого воздуха не может быть подсоединен непосредственно к головной части.
- Определяя защиту / класс системы очистки и подачи воздуха 3M Adflo пользователю необходимо удостовериться что маркировка на фильтрах не смешана с маркировкой относящейся к другим стандартам, отличным от EN 12941:1998.

Осторожно: Лицевое уплотнение включает компоненты произведенные из натуральныйого латекса, который может вызвать аллергическую реакцию.

4. Распаковка / сборка

Проверьте наличие надлежащего количества поставленных частей, Рис. 1.

Проверьте, чтобы части оборудования не имели повреждений и были правильно собраны. Любые поврежденные и бракованные части должны быть заменены перед началом эксплуатации.

- Установите в сварочный щиток фильтр автоматического затемнения, используя инструкции, поставляемые вместе со сварочным щитком. Внимание! Всегда применяйте внутренние и внешние защитные пластины.
- Установите оголовье в сварочный щиток и подсоедините к оголовью лицевое уплотнение, Рис. 4.
- Закрепите поясной ремень на блоке Adflo, Рис. 5.
- Соедините воздухоподающий шланг между сварочным щитком и блоком Adflo, Рис. 6. Проверьте надежность крепления воздухоподводящего шланга.

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с инструкциями эксплуатации оборудования, описывающие порядок использования оборудования.
Все компоненты должны быть установлены/использованы в соответствии с настоящей инструкцией для получения специфицированного уровня защиты. При отсутствии какого-либо из компонентов или, если что-либо вызывает сомнения, свяжитесь с поставщиком.

Маркировка на аккумуляторе

= Перед эксплуатацией прочтите инструкцию.

Ni-MH = Содержит Никель Металл Гидрид.

= Пластмассовые детали могут быть утилизированы.

= Не подлежит утилизации с обычными отходами, утилизацию производить в соответствии с требованиями местного законодательства.

5. ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ / НАЛАДКА

5.1. Зарядка аккумулятора, (Рис. 7).

Зарядное устройство предназначено для быстрого заряда аккумуляторов с 6 - 12 элементами и емкостью от 2,5 до 4,5 ампер-часов.

Аккумулятор имеет разъем для подключения зарядного устройства, поэтому он может заряжаться как установленным на блок Adflo, так и отдельно.

Все новые блоки должны быть заряжены перед первой эксплуатацией.

Зарядное устройство не должно применяться для каких-либо других целей кроме тех, что указаны изготовителем. Оно предназначено только для применения внутри помещений (защищенных от влаги) и не предназначено для заряда не перезаряжаемых батарей.

Процесс зарядки контролируется автоматически.

Аккумулятор (даже самой большой емкости) заряжается примерно за 4 часа, время зарядки зависит от остаточной емкости.

По окончании заряда зарядное устройство переходит в режим компенсационного заряда, который поддерживает максимальный уровень мощности батареи.

В процессе длительного хранения аккумулятор разряжается. Поэтому, всегда производите перезарядку аккумулятора, если он хранился более 15 дней.

Для достижения максимальной мощности нового аккумулятора или при его хранении более 3 месяцев, произведите зарядку и разрядку аккумулятора, как минимум дважды.

1. Проверьте напряжение в сети, к которой подключается зарядное устройство.
2. Подсоедините зарядное устройство к розетке питания.
3. Подсоедините зарядное устройство к аккумулятору Adflo.

   Внимание!

   - Если блок Adflo начнет работать, выключите его на время зарядки.
   - В процессе зарядки, мигание индикатора зарядного устройства означает следующее:
     - ---------- Идет зарядка (индикатор горит непрерывно)
     - --- --- --- Компенсирующий заряд (индикатор медленно мигает)
     - - - - - - Слишком высокая/низкая температура (индикатор быстро мигает)
   - Рекомендуемая температура окружающей среды при зарядке лежит в пределах от 0°C до 40°C.
   - Если индикатор зарядки не горит, когда вы подсоединили зарядное устройство к аккумулятору, пожалуйста, проверьте соединительное гнездо на аккумуляторе и провод и штекер на зарядном устройстве.
4. По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети.
5. Отсоедините зарядное устройство от аккумулятора Adflo.

Внимание!

Аэрозольный фильтр должен быть заменен, если аккумулятор разряжается слишком быстро.

5.2 Проверка воздушного потока и сигнала тревоги, Рис. 8

Каждый раз перед использованием следует проверить воздушный поток и сигнал тревоги.

Проверка воздушного потока:

1. Убедитесь в том, что установлен противоаэрозольный фильтр и заряжен аккумулятор.
2. Подсоедините индикатор воздушного потока к воздухоподающему шлангу.
3. Включите блок Adflo нажав один раз на кнопку ON, уровень подачи воздуха в этом случае будет номинальным.
4. Накройте верхнюю часть индикатора воздушного потока ладонью и удерживайте до тех пор, пока не раздастся звуковой сигнал и не начнет мигать красный сигнальный индикатор.
5. Снимите ладонь. Звуковой и цветовой сигналы должны прекратиться.
6. Удерживайте воздухоподающий шланг так, что бы индикатор воздушного потока располагался вертикально на уровне глаз.

7. Подождите пока позиция шарика внутри индикатора стабилизируется и убедитесь, что нижний край шарика находится на уровне или выше нижней отметки на трубке индикатора. Обычно шарик занимает стабильное положение через одну минуту после начала наблюдения. В некоторых случаях на это может понадобиться до 6 минут. Если нижний край шарика располагается слишком низко, действуйте согласно рекомендациям раздела Устранение неисправностей (Раздел 8). Нажмите кнопку ON снова. Проверьте, что шарик находится на уровне метки.
8. Выключите блок Adflo и отсоедините индикатор воздушного потока.

Предупреждение!

Незамедлительно покиньте загрязненную зону, если:

a) Повреждена какая-либо часть системы;

b) Подача воздуха под щиток уменьшилась или прекратилась;

c) Становится тяжело дышать;

d) Появилось головокружение или какое-либо другое недомогание;

e) Вы чувствуете вкус или запах загрязняющих веществ, появилось какое-либо раздражение.

5.3 Наладка

Наденьте пояс и отрегулируйте его по размеру таким образом, чтобы блок Adflo был легко доступен и удобно располагался на Ваших бедрах.
Сварочный щиток должен быть отрегулирован по размерам головы пользователя, а лицевое уплотнение обеспечивать надлежащую степень защиты.
Оголовье сварочного щитка может регулироваться как по высоте, так и по ширине в целях достижения удобного и стабильного расположения маски на голове.
Лицевое уплотнение, которое должно использоваться в обязательном порядке, может быть отрегулировано по форме головы пользователя. С каждой стороны предусмотрены по три позиции крепления, Рис. 4.
Лицевое уплотнение следует отрегулировать таким образом, чтобы оно оказывало приемлемое комфортное давление на Ваши виски.
Если лицевое уплотнение не прилегает к вашему лицу, Вы не получите избыточного давления под маской, необходимого для достижения надлежащей степени защиты.

5.4 Эксплуатация / функционирование

1. Включите блок Adflo нажатием на кнопку ON. Загорится зеленый светодиод (номинальный воздушный поток).
2. При повторном нажатии на кнопку ON загорится второй зеленый светодиод (режим усиленного воздушного потока)
3. При нажатии на кнопку ON в третий раз блок Adflo вернется к номинальному воздушному потоку, и будет гореть только один зеленый светодиод.
4. Для выключения блока Adflo нажмите на кнопку OFF в течение минимум 1 секунды.

Внимание! Если одновременно со звуковым сигналом загорается красный светодиод, это означает, что воздушный поток слишком мал. Это имеет место при достижении минимально установленного расхода воздуха. Если индикация минимального воздушного потока активна более 2 минут, блок следует выключить.

Внимание! Если раздается короткий звуковой сигнал, а индикатор аккумулятора начинает мигать, следует зарядить аккумулятор.
Если звуковой сигнал начинает звучать очень часто, это означает, что аккумулятор полностью разряжен и блок выключится через 20 секунд.

6. ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД / ОЧИСТКА

Проверяйте оборудование ежедневно, а также каждый раз при малейших признаках неисправности.

6.1 Технический уход

Воздухоподающий шланг следует проверять регулярно и заменять его в случае повреждения или наличия утечки. Загнутые направляющие выступы должны быть выпрямлены.
Следует заменить противоаэрозольный фильтр, если время работы аккумулятора становится слишком коротким, или если фильтр забит и не обеспечивает достаточного воздушного потока.
Противоаэрозольный фильтр НЕ ПОДЛЕЖИТ ОЧИСТКЕ. Не пытайтесь очистить фильтр с помощью сжатого воздуха, поскольку это автоматически поведет за собой отмену гарантии.
Аккумулятор должен быть заряжен, как указано в инструкции, если прозвучал сигнал разрядки аккумулятора.
Следует заменить лицевое уплотнение, если оно повреждено, испачкано или неудобно в применении.

Внимание! Не используйте поврежденный фильтр. Оборудование, в этом случае, не обеспечит должную защиту дыхания. Так же увеличивается риск возгорания, если горячие частицы попадут внутрь фильтра.

6.2 Очистка и дезинфекция

Сварочный щиток может быть очищен слегка влажной тряпкой или промыт водой при условии удаления из нее сварочного светофильтра.
По желанию, лицевое уплотнение и воздухораспределитель могут быть вынуты, как показано на Рис. 13 и 9.
Автоматический сварочный светофильтр может быть протерт слегка влажной, но не мокрой салфеткой или тряпкой. Не опускайте в воду. Не используйте растворители.

В случае необходимости наружную поверхность блока Adflo можно протереть до чистого состояния.
При подозрении на загрязнение внутренней поверхности воздухоподающего шланга он должен быть заменен.

7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / ЗАМЕНА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Перечень запасных частей приведен на последней странице.
Внимание! С данным изделием должны использоваться только оригинальные запасные части Adflo. Только в этом случае действует сертификат и гарантии изготовителя.

Замена запасных частей

7.1 Замена аккумулятора, Рис. 10

1. Нажмите на защелку аккумулятора в правой нижней части блока Adflo и достаньте аккумулятор.
2. Вставьте аккумулятор, прихватив его за левый край с последующим нажимом на аккумулятор до надлежащего срабатывания фиксатора.

7.2 Замена фильтра, Рис. 11

1. Снимите крышку фильтра путем нажатия на фиксатор, расположенный по центру с правой стороны блока Adflo.
2. Удалите использованный фильтр путем изъятия его из крышки фильтра.
   (**Внимание!** Использованный фильтр не может быть очищен.)
3. Установите новый фильтр в крышку фильтра.
4. Замените предфильтр, если необходимо.
5. В случае необходимости очистите или замените защиту от искр (металлическую сетку) на дне крышки фильтра.
6. Вставьте крышку фильтра с установленным в ней фильтром обратно, прихватив крышку с левой стороны блока Adflo и нажимая на крышку до надлежащего срабатывания фиксатора.

7.3 Замена лицевого уплотнения

Лицевое уплотнение в случае необходимости заменяется следующим образом:

1. Снимите серебристую фронтальную часть со сварочной маски.
2. Сожмите пластмассовые защелки и нажмите вниз пластмассовую рамку, пришитую к лицевому уплотнению, после чего освободите оба верхних крепления из отверстий воздухораспределителя. Удалите старое лицевое уплотнение, Рис. 12.
3. Установите новое лицевое уплотнение путем фиксации пластмассовой ленты на воздухораспределителе, как показано на Рис. 13. **Внимание!** Лицевое уплотнение должно располагаться между корпусом маски и пластмассовой рамкой.
4. Вдавите нижнее крепление в отверстие сварочного щитка и натяните пластмассовую рамку лицевого уплотнения на оба выступа таким образом, чтобы они вошли в крепежные отверстия пластмассовой рамки, Рис. 14. Проверьте: выступы щитка должны быть зафиксированы в обоих отверстиях пластмассовой рамки, Рис. 15.
5. Продолжите монтаж путем фиксации пластмассовой рамки вдоль обеих внутренних сторон сварочной маски таким образом, чтобы она механически закрепилась между корпусом маски и направляющими в виде полумесяцев по обеим сторонам, Рис. 16.
6. Зафиксируйте лицевое уплотнение, прижав пластмассовую рамку вновь надетой серебристой фронтальной частью.
7. Отрегулируйте лицевое уплотнение, как указано в разделе “Наладка”. Оно должно оказывать удобное, приемлемое давление на Ваши виски.

8. ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае неисправности, вызывающей прекращение, снижение или внезапное увеличение воздушного потока под сварочной маской, незамедлительно покиньте загрязненное рабочее место и проверьте следующее:

Руководство по обнаружению неисправностей:

Неисправность	Возможная причина	Действия
Двухтональный сигнал Загорается красный светодиод	1. Заблокирован воздухоподающий шланг 2. Фильтр закрыт 3. Фильтр забит	Проверить и устранить причину блокировки потока воздуха в шланге Проверить впускное отверстие фильтра устранить причину Заменить фильтр
Три коротких тона Индикатор аккумулятора мигает	Низкое напряжение на аккумуляторе	Проверить аккумулятор Установить заряженный аккумулятор
Звучат оба сигнала	Низкое напряжение на аккумуляторе	Проверить аккумулятор, установить заряженный аккумулятор
Нет потока, нет сигнала тревоги	1. Поврежден контакт аккумулятора 2. Аккумулятор полностью разряжен 3. Неисправен контур управления 4. Неисправен двигатель турбоблока	Проверить контакт аккумулятора Зарядить аккумулятор /Установить заряженный аккумулятор Вернуть изготовителю для ремонта Вернуть изготовителю для ремонта
Низкий воздушный поток, нет сигнала тревоги	1. Неисправен контур управления 2. Неисправен двигатель турбоблока	Вернуть изготовителю для ремонта Вернуть изготовителю для ремонта

9. ХРАНЕНИЕ

Оборудование следует хранить в сухом, чистом помещении при температуре от -20°C до +55°C и относительной влажности менее 90%. Блок может короткий промежуток времени храниться при температуре до 85°C.

Если оборудование хранится при температурах ниже 0°C, аккумулятору надо дать прогреться для достижения полного заряда аккумулятора. Во время хранения между отдельными циклами использования оборудование должно быть защищено от пыли и других загрязнений, лучше всего его хранить в специальном мешке для хранения Adflo.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Средство индивидуальной защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха:

- / EN 12941:1998 Респираторное оборудование - Силовые респираторы со шлемами или капюшонами - Требования, испытания, маркировка
- / TH2 P (SL) (классификация блоков по степени защиты при использовании противоаэрозольных фильтров. “TH2” указывает на степень защиты (просачивание внутрь) в соответствии классификацией, буква “P” означает использование как противоаэрозольного фильтра, а “SL” - указывает на то, что фильтр был протестирован на защиту от жидких или твердых частиц, содержащихся в газе).
- / TH2 A1B1E1P (классификация блоков по степени защиты при использовании противогазовых фильтров. Буквы “A”, “B” и “E” указывают на то, что фильтр обеспечивает защиту от органических, неорганических и кислых газов, как установлено стандартом. Цифра “1” определяет емкость фильтра. “TH2” и буква “P”, как было сказано выше, указывают на защиту от аэрозолей).
- / EN 50081-1 стандарт на электромагнитную совместимость, EMC - Эмиссия (электромагнитное излучение, испускаемое оборудованием).
- / EN 61000-2 стандарт на электромагнитную совместимость, EMC - Иммунитет (способность оборудования функционировать в окружающей среде, где существует электромагнитное излучение от других источников).

Коэффициент защиты (TH2)	50
Проектный минимум воздушного потока	160 л/мин
Номинальный воздушный поток	~170 л/мин
Усиленный воздушный поток	~200 л/мин
Размер оголовья	55-63 см
Размер пояса	75-115 см
Диапазон рабочих температур	-5°C +55°C
Вес, сварочная маска 9002 V, включая шланг	830 г
Вес, сварочная маска 9002 X, включая шланг	860 г
Вес блока Adflo (включая TH2P-фильтр)	1160 г
Срок службы аккумулятора	примерно 500 циклов

Время работы и различные комбинации турбооборудования:

Комбинация	Аккумулятор		Фильтр		поток		Время работы	
	Стандартный	Повышенной емкости	Противо-аэрозольный	Противо-аэрозольный + противо-газовый	170 л/мин	200 л/мин	В соответствии с EN 12941	Ожидаемое время работы
1	X		X		X		4 ч	8 ч
2	X		X			X	4 ч	5-6 ч
3		X	X		X		4 ч	12-14 ч
4		X	X			X	4 ч	10 ч
5	X			X	X		**	4-5 ч
6	X			X		X	**	3-4 ч
7		X		X	X		4 ч	8 ч
8		X		X		X	4 ч	5-6 ч

*** для соответствия стандарту EN 12941 следует использовать аккумулятор повышенной емкости.*

Символы:

= Прочтите инструкцию перед использованием

= Использовать до год/месяц

CE 0194 = Код органа сертификации. Смотри главу 2.

Каталог

артикул	Описание
83 76 20	Аккумулятор (стандартный)
83 76 21	Аккумулятор повышенной емкости
83 80 20	Индикатор воздушного потока
83 80 30	Крышка фильтра
83 31 01	Зарядное устройство
83 40 00	Лицевое уплотнение
83 40 03	Защита воздухоподающего шланга
83 40 05	Воздухоподающий шланг, резиновый
83 60 00	Защита от искр
83 60 10	Предфильтр, упаковка 5 шт.
83 70 00	Мешок для хранения Adflo
83 70 10	Противоаэрозольный фильтр P SL
83 71 10	Фильтр против запахов
83 72 42	Противогазовый фильтр A1B1E1
83 71 20	Сменная часть фильтра от запаха
83 75 42	Противогазовый фильтр A2

Запасные части/принадлежности блока Adflo

43 30 00	Оголовье с воздуховодом
43 30 10	Воздуховод
43 30 60	Оголовье без воздуховода
43 40 00	лицевое уплотнение
43 50 00	Воздухораспределитель
46 08 90	Щиток Speedglas 9000 с лицевым уплотнением
83 50 00	Пояс
83 50 05	Фронтальная кожаная секция
83 20 10	Блок Adflo с шлангом, индикатором потока, аккумулятором и противоаэрозольным фильтром
83 20 30	Блок Adflo с шлангом, поясом, индикатором потока, аккумулятором, противоаэрозольным фильтром и зарядным устройством

1. INTRODUZIONE

Il Sistema Ventilato per le vie respiratorie 3M™ Adflo™ protegge contemporaneamente gli occhi e l'apparato respiratorio, durante il lavoro di saldatura. Il dispositivo è composto da:

1. Maschera automatica di saldatura
2. Cintura
3. Adflo PAPR (Powered Air Purified Respirator)
4. Caricabatteria
5. Indicatore di flusso
6. Tubo di respirazione

L'Adflo è dotato di un filtro particellare che separa le particelle. Adflo può essere completato con il filtro per gas A1B1E1, per il filtraggio dei gas. L'unità Adflo può anche montatre filtri per gas e vapori (per sempio A1B1E1).
Poiché la maschera dispone di una guarnizione facciale a tenuta stagna, al suo interno si forma una sovrapressione. La sovrapressione impedisce alle particelle e ad alle altre impurità di penetrare all'interno.

2. OMOLOGAZIONE

L'impianto di respirazione Adflo-PAPR soddisfa i requisiti posti dalla normativa Europea EN 12941:1998, per esempio classe TH2P (SL) e classe TH2A1B1E1P (SL) o TH2 A2 P (SL). La classe TH2A1B1E1P vale soltanto con il filtro per gas A1B1E1 montato. Per soddisfare i requisiti richiesti da questa normativa è necessario che tutte le parti siano omologate come componenti di un assieme e che siano usate nei modi indicati nelle istruzioni per l'uso.

Questo prodotto quando usato come componente di un sistema 3M approvato, ha dimostrato di soddisfare i requisiti base di sicurezza in riferimento agli articoli 10 e 11B della Direttiva Europea 89/686/CEE e questo riporta la marcatura CE.

Un uso errato o improprio può provocare lesioni personali, anche letali.

Il sistema di respirazione Adflo-PAPR soddisfa anche le norme europee EN 50081-1 sulle emissioni e 61000-6-2 sull'immunità. Ciò comporta automaticamente l'omologazione in base alla direttiva EMC numero 89/336/CEE.

NOTA! L'omologazione non vale nei casi in cui l'attrezzatura sia usata in modo improprio oppure in combinazione con parti o componenti non omologati.

NOTA! Il filtro particellare, il filtro per gas, il prefiltro ed il filtro degli odori Adflo possono essere utilizzati soltanto in abbinamento col sistema di respirazione Adflo-PAPR. Non è consentito utilizzare filtri che non siano omologati in base allo standard EN 12941.

NOTA! Regolamentazioni e approvazioni locali possono richiedere diveresi marcaggi.

3. CAMPI D'IMPIEGO

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare l'attrezzatura, in modo che l'operatore sappia con certezza come utilizzarla. Il sistema Adflo è strutturato in modo da offrire un flusso d'aria filtrata, mandata da una ventola attraverso un tubo flessibile, all'interno della maschera di saldatura. Il sistema Adflo è una protezione respiratoria corrispondente alla classe TH2P (SL) ed alla classe TH2A1B1E1P della norma EN 12941.
L'attrezzatura può essere utilizzata in ambienti che necessitano una protezione respiratoria di classe TH2 A1B1E1P, EN 12941. Il tipo e la concentrazione di sostanze inquinanti nell'aria determina la scelta della protezione respiratoria più adeguata. Il sistema di respirazione Adflo-PAPR protegge dalle particelle inquinanti sospese nell'aria e, abbinato al filtro per gas, anche dalle sostanze inquinanti gassose.

La ventola è progettata in modo da funzionare in qualsiasi circostanza assieme al filtro particellare (indipendentemente dagli eventuali filtri di completamento). La ventola può essere completata con il filtro per gas, dal prefiltro o il filtro per odori.

La ventola dispone di un dispositivo automatico di controllo del flusso. La potenza erogata dal motore è anch'essa regolata automaticamente durante tutto il periodo d'utilizzo, in base alla tensione proveniente dalla batteria ed alla densità di particelle inquinanti nel filtro. Se il flusso d'aria, per un qualsiasi motivo, dovesse scendere al di sotto del valore impostato, si attivano un avvisatore acustico ed una spia rossa che avvertono l'operatore della disfunzione. A questo punto l'operatore deve cessare immediatamente il lavoro. Fig. 2 La ventola dispone anche di un indicatore per lo stato di carica della batteria.

Fig. 3 Quando tutti i segmenti dell'indicatore sono illuminati, significa che la capacità della batteria è 80-100%, quando solo due segmenti sono illuminati, la carica della batteria è compresa fra 20 e 80% del totale e quando un solo segmento rimane acceso, la carica è ridotta al 5-20% della capacità totale. Quando l'ultimo segmento lampeggia e si ode un segnale acustico, rimane solo il 5% della capacità originaria della batteria. La ventola si arresta automaticamente anche in caso d'insufficiente tensione della batteria e, proprio prima che ciò accada, le segnalazioni acustiche diventano più “incalzanti”. Vedere diffetti trovati (capitolo 8) per dettagli.

Limitazione nell'utilizzo dell'attrezzatura

Il respiratore garantisce un fattore di protezione di almeno 50 (Classe TH2). Il sistema di Adflo-PAPR va utilizzato soltanto con la ventola attivata. Se l'attrezzatura è utilizzata senza ventola attivata, la protezione fornita all'operatore è scarsa o nulla. Se non si è certi sul tasso di concentrazione nell'aria di sostanze inquinanti o sulle presta-zione dell'attrezzatura di protezione, consultare l'esperto addetto alla protezione della salute sul posto di lavoro. Il fabbricante declina ogni responsabilità per i danni alla salute conseguenti ad un uso improprio o errato dell'attrezzatura.

ATTENZIONE!

- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato senza ventola attivata, poiché in tal caso c'è il rischio che si formino elevate concentrazioni di CO_2 nel casco, con conseguente crollo del tenore di ossigeno.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato se la ventola non è in grado di fornire sufficiente afflusso d'aria fresca (allarme per flusso insufficiente).
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato negli ambienti in cui sussiste un rischio immediato per la salute o la vita stessa (IDLH).
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti nei quali la concentrazione di ossigeno è inferiore al 17%.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti angusti con limitata circolazione d'aria.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato se l'operatore non è sicuro del tipo e della natura dei fattori inquinanti presenti nell'ambiente di lavoro.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti talmente inquinati nei quali, se l'attrezzatura dovesse cessare di funzionare, l'operatore andrebbe soggetto a gravi danni per la salute.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR non deve essere utilizzato in ambienti nei quali sussiste il rischio d'incendio o d'esplosione.
- In caso di impiego molto gravoso dell'attrezzatura è possibile che si formi una depressione all'interno del casco durante la fase d'inspirazione, con conseguente diminuzione del fattore di protezione.

- Se l'attrezzatura viene utilizzata in ambienti soggetti a vento forte, il fattore di protezione può ridursi.
- Il fattore di protezione può ridursi in presenza di barba sotto il bordo di tenuta.
- Il sistema di respirazione Adflo-PAPR è previsto per l'uso a temperature comprese fra -5°C e +55°C (a temperature inferiori a +10°C l'aria nel casco può essere percepita come “fredda”).
- **Attenzione:** il tubo flessibile può formare una spira e impigliarsi in qualcosa di circostante.
- Nessuno dei filtri del respiratore può essere collegato direttamente a maschera o visiera. Vanno evitate confusioni sulla marcatura dei filtri, che non possono essere diverse da quelle standard della norma EN 12941, classificate per il respiratore Adflo.

4. DISIMBALLAGGIO/MONTAGGIO

Controllare che tutti i componenti siano presenti nella confezione, come mostrato nella fig. 1. Controllare che tutti i componenti siano integri e nuovi.

- Montare il cristallo automatico nella maschera, in base alle relative istruzioni di montaggio. **N.B.!** Utilizzare sempre le lamine di protezione esterne e interne.
- Montare il fasciatesta ed applicarvi la guarnizione per il viso, fig. 4.
- Montare l'unità di respirazione Adflo-PAPR sulla cintura comfort, fig. 5.
- Collegare il tubo flessibile tra maschera ed unità filtrante motorizzata come mostrato nella fig. 6. Controllare che il tubo sia connesso saldamente.

Leggere e seguire scrupolosamente le istruzioni per l'uso del dispositivo, prima di metterlo in funzione.
Tutti i componenti dell'attrezzatura vanno utilizzati/montati in base alle presenti istruzioni, affinché il dispositivo possa offrire la protezione respiratoria prevista. Se qualche dettaglio dovesse mancare o dovessero sussistere dei dubbi sul suo uso, contattare il fornitore per ulteriori informazioni.

Marcature sul pacchetto batterie

= Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso

Ni-MH = Contiene Idruro di Nickel metallico

= Plastica riciclabile

= La batteria ricaricabile al Ni-MH deve essere riciclata o eliminata adequata mente

5. USO/REGOLAZIONE

5.1 Carica della batteria, fig. 7

Tutte le unità nuove vanno caricate, prima di poter essere utilizzate. La batteria ha un contatto esterno per la ricarica, in questo modo può essere caricata sia con il sistema Adflo oppure separatamente.
Il caricabatteria non deve assolutamente essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato fabbricato, va tenuto al coperto (protetto dall'umidità) e non deve essere usato per caricare batterie monouso.
Il caricabatteria provvede automaticamente ad effettuare la ricarica.
La batteria è completamente carica dopo circa 4 ore (anche le batterie di dimensioni maggiori), più o meno a seconda della carica residua presente della batteria prima della ricarica.

Dopo la ricarica il dispositivo attiva automaticamente la funzione di mantenimento, con la quale mantiene carica la batteria fino al momento di essere utilizzata.
Dopo un periodo di tempo abbastanza lungo, la batteria si scarica anche se non è stata utilizzata. È pertanto consigliabile effettuare la ricarica della batteria, se questa è rimasta inutilizzata per più di 15 giorni.
Per ottenere il massimo effetto da una batteria nuova o da una batteria rimasta inutilizzata per oltre tre mesi, è consigliabile scaricarla e ricaricarla per almeno due volte consecutive.

1. Controllare che la tensione di rete sia quella richiesta per la ricarica della batteria.
2. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatteria alla presa di corrente.
3. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatteriaalla batteria
   NOTA! :
   - Se il ventilatore si avvia, va arrestato durante la ricarica.
   - Durante la ricarica, l'indicatore luminoso del caricabatteria opererà nel seguente modo:
     ---------- = ricarica (luce del caricabatteria costante)
     --- --- --- = ricarica (indicatore lampeggia piano)
     - - - - - - = Temperatura troppo alta/bassa (indicatore lampeggia velocemente)
   - La temperatura ambiente raccomandata, durante la ricarica, è compresa fra 0 °C e +40 °C.
   - Se l'indicatore del caricabatteria non si accende quando si college alla batteria, controllare I contatti.
4. A ricarica effettuata, distaccare il contatto d'alimentazione verso il caricabatteria.
5. Rimuovere il caricabatteria dalla batteria.

5.2 Controllo dell'allarme per flusso dell'aria troppo basso e controllo del flusso dell'aria, fig. 8

Prima dell'uso, occorre sempre controllare il flusso dell'aria e la relativa funzione di allarme.

1. Controllare che il filtro particellare sia montato e la batteria sia carica.
2. Montare il misuratore del flusso dell'aria sul tubo dell'aria.
3. Accendere il PAPR.
4. Coprire l'uscita dell'aria del misuratore del flusso dell'aria con la mano finché non si sente un segnale acustico e si accende la spia indicatrice rossa.
5. Togliere la mano. L'allarme deve cessare.
6. Tenere il misuratore del flusso in verticale, all'altezza degli occhi.
7. Attendere che la sfera del misuratore si stabilizzi alla stessa altezza, quindi controllare che essa sia allineata o posta più in alto del segno sul flessibile dell'aria. Generalmente, occorre attendere 1 minuto prima che la sfera si stabilizzi; tuttavia, in certi casi possono essere necessari fino a 6 minuti. Se, trascorso questo tempo, la sfera rimane al di sotto del segno eseguire i controlli descritti nella Ricerca dei guasti (capitolo. 8).
   Premere ancora il bottone su ON. Controllare che la pallina sia sopra il tacca.
8. Spegnere il PAPR e rimuovere il misuratore del flusso dal tubo.

ATTENZIONE!

Abbondonare immediatamente l'area contaminata se:

a) una parte qualsiasi del sistema risulta danneggiata

b) il flusso d'aria all'interno del respiratore diminuisce o si interrompe

c) la respirazione diventa difficoltosa

d) si avvertono capogiri o altri malesseri

e) si sente l'odore o il sapore de contaminante o si avverte un senso di irritazione

5.3 Regolazione

Indossare la cintura comfort e serrarla attorno al corpo in modo tale che l'unità di respirazione si trovi in posizione comoda e facilmente accessibile sui fianchi.
Per ottenere il grado di protezione richiesto è necessario che la maschera sia regolata accuratamente in base alla forma del volto e della testa dell'operatore.

Il fasciatesta può essere regolato in altezza e circonferenza, in modo tale che la maschera possa essere indossata nel modo più confortevole e stabile.
La guarnizione per il volto, che va sempre utilizzata, va regolata in modo da adeguarsi alla forma del viso dell'operatore.
Esistono tre posizioni di regolazione per ciascun lato, vedere fig. 4.

La guarnizione per il volto può essere regolata in modo da poggiare sul viso con una pressione confortevole da tempia a tempia.
Se la guarnizione non poggia correttamente sul viso, non si crea all'interno del casco quella sovrapressione che è necessaria per ottenere il fattore di protezione previsto.
La corretta regolazione della guarnizione per il volto è un'operazione che va eseguita con particolare attenzione soprattutto per i saldatori che portano la barba, che non si siano rasati nei giorni precedenti all'utilizzo o che abbiano rughe profonde.

5.4 Uso / Funzionamento

L'unità di respirazione si avvia premendo sul pulsante ON, dopodiché si accende una spia verde (flusso d'aria normale).

Premendo di nuovo il pulsante ON si accende una seconda spia verde (posizione comfort).

Premendo il pulsante ON per la terza volta, il ventilatore torna alla prima posizione (flusso normale).

Per arrestare il ventilatore, premere il pulsante OFF per circa 1 secondo.

NOTA! L'accensione di una spia rossa e l'attivazione di un allarme acustico segnalano un flusso d'aria insufficiente, minore cioè di flusso minimo consentito in base alle indicazioni del fabbricante. Se l'allarme del flusso è attivo per più di 2 minuti ,il Sistema sarà fuori uso.

NOTA! Quando si ode un breve suono d'avvertimento, abbinato al lampeggio dell'indicatore di carica della batteria, significa che è necessario provvedere alla ricarica della batteria. Se l'allarme è attivo ad intervalli con brevi segnali, la batteria è completamente scarica ed il Sistema è fuori uso per 20 secondi.

6. MANUTENZIONE / PULIZIA

L'attrezzatura va ispezionata ogni giorno ed ogni qualvolta si sospetti che vi siano delle disfunzioni.

6.1 Manutenzione

Il tubo flessibile dell'aria va controllato regolarmente e sostituito se presenta delle perdite.
Eventuali connessioni errate vanno eseguite di nuovo in modo corretto.
Il filtro particellare va sostituito quando è intasato ed intralcia il normale flusso d'aria.
Il filtro particellare va sostituito, non è consentito pulirlo e riutilizzarlo.
La batteria va ricaricata, in base alle istruzioni fornite in questo manuale, quando si attiva il segnale di carica insufficiente.
La guarnizione per il volto va sostituita quando risulta danneggiata oppure sporca e scomoda da indossare.

ATTENZIONE!

Attenzione! Non utilizzare filtri danneggiati. C'è inoltre il rischio che particelle incandascenti possano penetrare nel filtro causando fuoco.

6.2 Pulizia e disinfezione

La maschera di saldatura può essere pulita semplicemente con un panno umido o anche sciacquato, a patto che prima sia rimosso il cristallo automatico.
La guarnizione per il volto ed il diffusore dell'aria possono essere rimossi, se si desidera pulirli, vedere fig. 13, fig. 9.
Il cristallo automatico può essere pulito con un panno apposito per la pulizia dei cristalli, leggermente inumidito.
Evitare di sciacquare il cristallo sotto l'acqua corrente.
L'unità di respirazione può essere pulita esternamente, se necessario.
Se si sospetta che il tubo flessibile dell'aria sia sporco internamente, va sostituito.

7. PARTI DI RICAMBIO / SOSTITUZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO

Lista parti di ricambio (capitolo 11).
NOTA! Affinché il prodotto mantenga le caratteristiche che ne hanno consentito l'omologazione e quindi resti coperto dalla garanzia rilasciata dal fornitore, è indispensabile che siano utilizzate esclusivamente parti di ricambio originali Adflo.

Sostituzione delle parti di ricambio

7.1 Sostituzione della batteria, fig. 10

1. Premere il fermo a scatto della batteria sulla parte inferiore destra del ventilatore (visto da dietro quando il respiratore si trova sulla schiena dell'operatore) e rimuovere la batteria.
2. Montare la batteria agganciandola prima sul lato sinistro del suo alloggiamento e premendola poi fino a quando il fermo non scatti, bloccandola saldamente.

7.2 Sostituzione della batteria, fig. 11

1. Togliere il coperchio del filtro premendo il fermo che si trova al centro del lato destro del ventilatore (visto da dietro quando il ventilatore si trova sulla schiena dell'operatore)
2. Rimuovere il filtro usato estraendolo dal coperchio.
   (**NOTA!** Non è consentito pulire e riutilizzare un filtro usato).
3. Montare un filtro nuovo nel coperchio del filtro.
4. Sostituire il prefiltro, se è presente nell'installazione.
5. Se necessario, pulire o sostituire la retina paraspruzzi (metallica) che si trova sul fondo del coperchio del filtro.
6. Rimontare il coperchio del filtro agganciandolo prima nel lato sinistro del ventilatore e poi premendolo fino a quando il fermo non scatti, bloccandolo saldamente.

7.3 Sostituzione della guarnizione per il volto

La sostituzione della guarnizione per il volto va eseguita quando è necessaria e va fatta con le seguenti modalità:

1. Togliere il frontale argentato dalla maschera.
2. Stringere i fermagli e premere verso il basso la striscia di plastica cucita alla guarnizione per il volto, per far fuoriuscire la guarnizione attraverso il guscio della maschera, rimuovendola, vedere fig. 12.
3. Fissare la nuova guarnizione montando la striscia di plastica nel diffusore d'aria, come da fig. 13 N.B.! La guarnizione per il volto deve trovarsi tra il guscio della maschera e la striscia di plastica.
4. Premere il fermaglio sulla striscia di plastica attraverso il guscio della maschera, fig. 14, e controllare che i perni sul guscio siano inseriti nei due fori che si trovano sulla striscia di plastica, fig. 15.

5. Proseguire nel montaggio fissando la striscia di plastica sui lati del guscio in modo da bloccarla meccanicamente tra il guscio e le mezzelune che si trovano ai rispettivi lati, fig. 16.
6. Bloccare la guarnizione per il volto fissando la striscia di plastica con il frontale argentato.
7. La guarnizione per il volto può essere regolata in modo da poggiare sul viso con una pressione confortevole da tempia a tempia, vedere il capitolo “REGOLAZIONE”.

8. RICERCA GUASTI

Nel caso in cui una qualsiasi disfunzione comporti l'arresto, la diminuzione o l'aumento improvviso del flusso d'aria nella maschera abbandonare immediatamente l'area di lavoro e controllare quanto segue:

Guida per la ricerca guasti:

Disfunzione	**Causa probabile**	**Provvedimento**
Breve tono continuo Spia rossa accesa	1. Tubo di respirazione bloccato 2. Filtro coperto 3. Filtro intasato	Controllo e rimozione Liberare il filtro / Sostituire il filtro
Breve tono continuo Indicatore batteria lampeggiante	Insufficiente carica batteria	Caricare la batteria Montare una batteria carica
Il turbo fuori per 20 secondi	Insufficiente carica batteria	Caricare la batteria Montare una batteria carica
Flusso inesistente, nessun allarme	1. Contatto difettoso della batteria 2. Batteria completamente scarica 3. Scheda circuito difettosa 4. Motore ventola difettoso	Controllare il contatto elettrico Caricare la batteria/ Montare una batteria carica Inviare il ventilatore per la riparazione Inviare il ventilatore per la riparazione
Flusso insufficiente, nessun allarme (Vedere Controllo del flusso dell’aria troppo basso, cap. 5.2)	1. Scheda circuito difettosa 2. Motore ventola difettosa	Inviare il ventilatore per la riparazione Inviare il ventilatore per la riparazione

9. CONSERVAZIONE

L'attrezzatura va conservata in luogo asciutto e pulito, a temperatura compresa fra -20°C e +55°C, con un tasso d'umidità relativa (RH) inferiore al 90%. Per brevi periodi l'attrezzatura resiste a temperature fino a +85°C.
Se l'attrezzatura è stata conservata in ambienti dove la temperatura è di circa 0°C, attendere che la batteria si sia scaldata prima di utilizzarla, in modo che possa offrire le prestazioni migliori. L'attrezzatura va conservata al riparo da polvere, particelle e altre impurità, nei periodi nei quali non si usa, preferibilmente all'interno della sacca di conservazione Adflo.

10. DATI TECNICI

Protezione respiratoria:

- / EN 12941 (standard di protezione respiratoria a flusso forzato, con casco o cuffia per saldatori).
- / TH2P (SL) (descrive la classificazione della ventola per quanto riguarda le perdite d'aria, la cifra TH2 indica la classe di tenuta e la P indica se sia installato o meno il filtro particellare)
- / TH2A1B1E1P (le lettere A, B ed E indicano la classificazione dei diversi gas in base allo standard. La cifra 1 indica la capacità del filtro).
- / EN 50081-1 standard per la compatibilità elettromagnetica EMC- delle emissioni (la potenza elettromagnetica irradiata dal Adflo-PAPR).
- / EN 61000-6-2 standard per la compatibilità elettromagnetica EMC- Immunità (resistenza del Adflo-PAPR alla potenza elettromagnetica emanata da altre fonti).

Fattore di protezione Adflo (TH2):	50
Fattore di protezione assegnato, vedere normative locali.	
- Per UK	20
Flusso minimo d'aria consentito, in base ai dati del fabbricante:	160 l/min
Posizione di flusso normale:	app. 170 l/min
Posizione di flusso comfort:	app. 200 l/min
Diametro fasciatesta	55 - 63 cm
Misura cintura	75-127 cm
Temperatura d'utilizzo	-5°C - +55°C
Peso maschera di saldatura Speedglas 9000 F, V, compreso tubo di respirazione:	750 grammi
Peso maschera di saldatura Speedglas 9000 X, compreso tubo di respirazione:	785 grammi
Peso unità di ventilazione (compreso filtro)	1160 grammi
Durata batteria:	app. 500 ricariche

Autonomia operativa e combinazioni del sistema.

Combi-nazione	Batteria		Filtro		Flusso		Autonomia operativa	
	Standard	Heavy-duty	Filtro parti-cellare	Filtro particellare + gas (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Secondo la norma EN 12941	Tempo di atuonomia operativa prevista
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** per operare in conformità colla norma EN 12941 dovrebbe essere usata la batteria Heavy-duty*

Simboli:

= Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso

= Utilizzare prima dell'anno/mese.

CE 0194 = codice d'identificazione per l'avvenuta omologazione. Vedere approvazioni (capitolo 2).

11. PARTI DI RICAMBIO

Art.n.	Descrizione
83 76 20	Batteria (standard)
83 76 21	Batteria (lunga durata)
83 80 20	Indicatore di flusso
83 80 30	Coperchio del filtro
83 31 01	Caricabatterie
83 40 00	Tubo di respirazione
83 40 03	Tubo di repsirazione cover
83 40 05	Tubo di respirazione, rubber
83 60 00	Arresta scintille
83 60 10	Prefiltro, conf. di 5
83 70 00	Sacca Adflo per la conservazione dell'attrezzatura
83 70 10	Filtro particellare P SL
83 71 10	Filtro odori
83 71 20	Filtro antiodore
83 72 42	Filtro per gas A1B1E1
83 75 42	Filtro per gas & vapori A2

Parti di ricambio/Accessori per il sistema di ventilazione Adflo

43 30 00	Fasciatesta con condotta per l'aria
43 30 10	Condotta per l'aria
43 30 60	Fasciatesta senza condotta per l'aria
43 40 00	Guarnizione per il volto
43 50 00	Diffusore dell'aria
46 08 90	Guscio maschera Speedglas 9000 con guarnizione per il volto
83 50 00	Cintura
83 50 05	Parte, cintura
83 20 10	Unità di respirazione Adflo, tubo di respirazione, indicatore di flusso, prefiltro, arresta scintille, filtro antipolvere e batteria.
83 20 30	Unità di respirazione Adflo, tubo di respirazione, indicatore di flusso, cintura, arresta scintille, prefiltro, filtro antipolvere, batteria e caricabatteria.

1. ÚVOD

Dýchací systém 3M™ Adflo™ spojuje ochranu obličeje a ochranu dýchání, aby při svařování byla zajištěna bezpečnost a pohodlí. Vybavení se skládá z těchto položek: (Obr. 1)

1. svářecí kukla,
2. opasek,
3. jednotka Adflo PAPR (Jednotka s pohonem vzduchu),
4. nabíječka.
5. Indikátor průtoku vzduchu
6. Dýchací hadice

Jednotka Adflo je vybavena částicovým filtrem, který ze vzduchu odstraňuje částice. Jednotku Adflo lze vybavit také filtrem proti parám a plynům (například A1B1E1).
Jednotka Adflo dodává do kukly vzduch přes spojovací dýchací hadici.
Vzduch proudící do kukly vytváří přetlak, který vytváří přetlak, který brání částicím a dalším znečisťujícím látkám proniknout do kukly.

2. SCHVÁLENÍ

Dýchací systém Adflo je v souladu s požadavky evropské normy EN 12941:1998, třídy TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) nebo TH2A2 P (SL). Klasifikace TH2 A1B1E1 P (SL) je platná pouze při použití filtru proti parám a plynům - A1B1E1. Všechny součásti používané v dýchacím systému Adflo musí být součásti schválené výrobcem („3M Approved“) a musí být používány v souladu s pokyny v této příručce. Nesprávné použití může ohrozit zdraví nebo život.

Dýchací systém Adflo také odpovídá požadavkům evropské normy na emise a imunitu EN 50081-1 Emission a 61000-6-2 Immunity. Tímto schvalujeme výrobek v rámci směrnice EMC (elektromagnetická kompatibilita) 89/336/EEC.

POZOR! Schválení není platné v případě, že je výrobek používán nesprávně nebo spolu s neschválenými součástmi.

POZOR! S tímto systémem lze používat pouze částicový filtr, filtr proti parám a výparům, předfiltr a pachový filtr jednotky Adflo. Filtry od jiných výrobců by se v žádném případě používat neměly.

POZOR! Pro jiné trhy mohou platit místní předpisy a nařízení.

3. POUŽITÍ

Před použitím zařízení si pozorně přečtěte příručku. Uživatel musí jasně pochopit, jakým způsobem se zařízení používá. Dýchací systém Adflo je navržen tak, aby z jednotky PAPR do svářecí kukly přiváděl zásobu filtrovaného vzduchu přes přes dýchací hadici. Celý systém představuje systém pro ochranu dýchání odpovídající normám EN 12941 :1998, třída TH2 P (SL) a TH2 A1B1E1P.
Zařízení lze používat v prostředích vyžadujících zařízení na ochranu dýchání třídy TH2 P nebo TH2 A1B1E1P. Volba dýchacího zařízení je odvislá od koncentrace a typu kontaminačních látek v okolním vzduchu. Úplný systém chrání proti kontaminaci částicemi a – pokud je použit filtr proti plynům a výparům – proti určitým kontaminujícím parám a plynům.
Jednotka PAPR byla navržena tak, aby vždy byla používána spolu s částicovým filtrem Adflo (bez ohledu na použití volitelných filtrů). Jednotku PAPR lze ovšem použít také spolu s filtrem proti plynům a výparům, předfiltrem a pachovým filtrem.
Jednotka PAPR je vybavena automatickým řízením průtoku. Napájení motorku je během provozu jednotky automaticky regulováno v závislosti na stavu baterie a kontaminaci filtru. Tím je zajištěn neustálý přísun vzduchu dodržující kalibraci provedenou během výrobního procesu.
Pokud by z jakéhokoli důvodu přísun vzduchu klesl pod tuto hodnotu, ozve se výstražný signál a červená dioda LED uživatele upozorní, aby okamžitě přestal pracovat (obr. 2).

Jednotka PAPR je také vybavena třísloupcovým indikátorem stavu baterie (obr. 3). Pokud jsou zobrazeny všechny sloupce, baterie má kapacitu 80–100 %. Dva sloupce nebo jeden sloupec označují kapacitu menší než 80 %, respektive 20 %. Když začne poslední sloupec blikat a ozve se výstraha, zbývá již méně než 5 % kapacity. Jednotka PAPR se rovněž automaticky vypne při nedostatečném napájení. Než k tomu ovšem dojde, tón zvukového upozornění se výrazně změní. Pro bližší informace se podívejte do kapitoly 8 (Nalezení chyby).

Omezení použití

Zařízení poskytuje minimální ochranný faktor 50, tzn. vzduch uvnitř kukly je alespoň 50 krát čistější než vně (Třída TH2). Systém Adflo se může používat pouze se zapnutou jednotkou PAPR. Jeli zařízení použito bez zapnuté jednotky PAPR, neposkytuje prakticky žádnou ochranu. Nejste-li si jisti, jaká je koncentrace znečištění či jak zařízení funguje, zeptejte se bezpečnostního technika. Výrobce není odpovědný za zranění nebo poškození vyplývající z nesprávného použití nebo nesprávné volby zařízení.

VAROVÁNÍ!

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat bez zapnuté jednotky PAPR, protože hrozí vysoká koncentrace CO_2 a pokles hladiny kyslíku v kukle.

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat, pokud jednotka PAPR nepřivádí dostatek vzduchu (upozornění na nízký průtok).

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředí s bezprostředním ohrožením života či zdraví (IDLH).

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředí, v němž koncentrace kyslíku klesá pod 19,5 % (definice 3M).

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat v uzavřených prostorách s omezeným přívodem vzduchu.

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat, pokud si uživatel není jist koncentrací znečisťujících látek v okolním vzduchu.

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředí s tak silnou kontaminací, že náhlé přerušení činnosti zařízení by vedlo k vážnému poškození zdraví způsobenému průnikem znečištění.

– Dýchací systém Adflo se nesmí používat v prostředích s rizikem požáru nebo výbuchu.

– Musí-li uživatel pracovat namáhavě, mohlo by uvnitř kukly dojít k podtlaku při vdechování. Tím se ochranný faktor snižuje.

– Ochranný faktor se může snížit při použití zařízení v prostředí s vysokou rychlostí pohybu vzduchu.

– Ochranný faktor může být snížen v případě, že uživatel má plnovous v části obličejového těsnění.

– Dýchací systém Adflo je určen k použití v teplotním rozsahu -5 až +55 °C. (Při teplotách pod +10 °C může vzduch v kukle působit studeně.)

– Uvědomte si, že vzduchová hadice může vytvořit smyčku a zachytit se o něco v okolí.

– Žádný dýchací systém není možné připojit přímo ke kukle.

– Při zjišťování ochranné třídy systému Adflo musí být uživatel pozorný, aby se označení filtru nespletlo s označením filtrů odkazujícím k jiné normě než EN 12941:1998.

Varování: Obličejové těsnění tohoto výrobku obsahuje komponenty z přírodního latexu, které mohou způsobovat alergické reakce.

4. VYBALENÍ A SLOŽENÍ

Zkontrolujte podle obrázku 1, zda byl dodán správný počet součástí.
Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti nepoškozené a nové.

– Instalujte samozatmívací kazetu pro svařování do svařovací kukly pomocí pokynů dodaných se samozatmívací kazetou pro svařování. **POZOR!** Vždy používejte vnitřní a vnější ochranné vrstvy.

– Instalujte pásku kolem hlavy do svařovací kukly a připojte těsnění pro obličej k pásku (obr. 4).

– Instalujte jednotku Adflo PAPR na opasek (obr. 5).

– Připojte dýchací hadici mezi svařovací kuklu a jednotku PAPR (obr 6). Zkontrolujte, zda je dýchací hadice pevně připojena.

Před skutečným použitím zařízení pozorně prostudujte pokyny vysvětlující jeho používání.
Má-li zařízení poskytovat uvedenou ochranu, všechny součásti musí být instalovány a používány v souladu s touto příručkou. Pokud nějaká součást chybí nebo je něco nejasné, obraťte se na svého dodavatele.

Označení na balení baterie

= Před použitím si přečtěte pokyny.

Ni-MH = Obsahuje nikl-metal hydrid.

= plastové materiály lze recyklovat.

= Nesmí být vyhozeno spolu s běžným odpadem. Likvidaci proveďte v souladu s místními pokyny pro nakládání s odpadky.

5. PŘED POUŽITÍM A NASAZENÍM

5.1 Nabíjení baterie (obr. 7)

Všechny nové jednotky je nutno před prvním použitím nabít.
Nabíječka nesmí být použita v jiných podmínkách a za žádným jiným účelem, než s jakým cílem byla vyrobena. Je určena pro použití uvnitř budov (musí být chráněna před vlhkem) a nesmí se používat k nabíjení běžných baterií.
Nabíječka řídí proces nabíjení automaticky.
Baterie bude zcela nabitá asi po 4 hodinách (i baterie se zvýšenou kapacitou). Čas závisí na zbytkové kapacitě.
Po nabití se zahájí pomalé nabíjení, které udržuje baterii v plné kapacitě.
Při dlouhodobém skladování se baterie vybije. Vzhledem k tomu baterii vždy dobijte, pokud byla skladována více než 15 dní.
Abyste dosáhli maximální kapacity, novou baterii nebo baterii skladovanou déle než 3 měsíce nabijte a vybijte nejméně dvakrát.

Baterie má oddělený kontakt pro nabíjení, takže ji lze nabíjet jak instalovanou v jednotce PAPR, tak i samostatně.

1. Zkontrolujte správnost napětí pro nabíječku v zásuvce.

2. Zapojte nabíječku do zásuvky ve zdi.

3. Připojte nabíječku k baterii Adflo.
   POZOR!:
   – Pokud se jednotka PAPR spustí, během nabíjení ji vypněte.

– Během nabíjení indikátor nabíječky pracuje následovně:
  ---------- = Nabíjení (stabilní světlo na indikátoru nabíječky)
  --- --- --- = Pomalé nabíjení (pomalu blikající světlo na indikátoru nabíječky)
  - - - - - - = Teplota je příliš vysoká/nízka (rychle blikající světlo na indikátoru nabíječky)
– Doporučená okolní teplota pro nabíjení je 0 – 40 °C.
– Jestliže světlo indikátoru nabíječky nesvítí když je připojena nabíječka k baterii, tak zkontrolujte konektor u baterie, šňůru od nabíječky a konektory.

4. Po skončení nabíjení odpojte nabíječku baterií ze zásuvky.

5. Odpojte nabíječku od baterie Adflo.

5.2 Kontrola průtoku vzduchu a upozornění na nízký průtok (obr. 8)

Před použitím je vždy nutné zkontrolovat průtok vzduchu a funkci alarmu.
Kontrola průtoku vzduchu:

1. Zkontrolujte, zda je instalován částicový filtr a baterie je nabitá.

2. Umístěte indikátor průtoku na výstupní otvor dýchací trubice.

3. Umístěte indikátor proudění vodorovně, do výši očí a zapněte jednotku PAPR.

4. Zkontrolujte, zda je kulička v indikátoru průtoku ve výšce značky průtokoměru. Pokud je kulička níže, proveďte kontrolu podle oddílu o nalézání chyb (kapitola 8).

Kontrola funkce alarmu

1. Zapněte jednotku PAPR.

2. Přikryjte postupně výstup vzduchu na jednotce, dokud se neozve zvukový signál a nerozsvítí se červená kontrolka LED.

3. Opět výstup vzduchu uvolněte. Alarm by se měl vypnout.

4. Znovu zkontrolujte průtok vzduchu.

5. Vypněte jednotku PAPR a odejměte z trubice indikátor průtoku.

VAROVÁNÍ!

Okamžitě opusťte kontaminovaný prostor jestliže:

a) dojde k poškození kterékoli části systému

b) se množství vzduchu, který proudí do kukly, zmenšilo či úplně přestalo

c) máte potíže s dýcháním

d) se vám točí hlava nebo je vám jinak nevolno

e) vnímáte či cítíte znečisťující látky nebo jiné iritující látky

5.3 Nasazení

Nasaďte si opasek a upravte jeho velikost, aby jednotka PAPR spočívala pohodlně na vašem boku a byla snadno dostupná.
Aby svařovací kukla zajišťovala správný ochranný faktor, musí být správně usazena na hlavě a tváři uživatele.

Výška a šířka pásky kolem hlavy ve svařovací kukle může být přizpůsobena, aby byla kukla na hlavě pohodlná a stabilní.
Těsnění pro obličej se musí vždy používat a lze je upravit, aby přilnulo na tvář obličeje.
Na každé straně jsou tři místa pro přizpůsobení (obr. 4).

Upravte těsnění pro obličej tak, aby vám spočívalo na tváři a na spáncích tvořilo pohodlný tlak. Pokud se těsnění vašeho obličeje nedotýká, nebude možné vytvořit přetlak, který je nutný k dosažení správného ochranného faktoru.

Obzvláště důležité je, aby těsnění pro obličej bylo správně upraveno, má-li uživatel vousy nebo strniště.

5.4 Provoz a funkce

1. Spusťte jednotku PAPR stisknutím tlačítka ON. Rozsvítí se zelený indikátor LED (nominální průtok vzduchu).
2. Po opětovném stisknutí tlačítka ON se rozsvítí druhý zelený indikátor (zvýšený průtok vzduchu).
3. Třetí stisknutí tlačítka ON přepne jednotku PAPR do prvního nominálního průtoku a bude svítit pouze jeden zelený indikátor.
4. Chcete-li jednotku PAPR vypnout, podržte tlačítko OFF alespoň jednu sekundu.

POZOR! Pokud se rozsvítí červený indikátor LED a zazní zvukový signál, znamená to, že průtok vzduchu poklesl. K tomu dojde při výrobcem stanoveném minimálním proudění vzduchu. Jestliže zní zvukový signál více než 2 minuty, tak se jednotka PAPR vypne.

POZOR! Zazní-li krátký zvukový signál a indikátor baterie bliká, je nutné dobít baterii. Jestliže se zvukový signál změní a pokračuje v kratším tónu, tak je baterie úplně vybitá a jednotka PAPR se vypne během 20 sekund.

6. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Zařízení kontrolujte denně a vždy hledejte případné známky poruchy.

6.1 Údržba

Dýchací hadici je nutné pravidelně kontrolovat a při poškození způsobujícím únik vzduchu musí být vyměněna.
Vadné spojení musí být opraveno.
Částicový filtr je nutné vyměnit, pokud je provozní doba na baterii příliš krátká nebo pokud je zanesený a nepropouští dostatečné množství vzduchu.
Částicový filtr NELZE vyčistit. Nepokoušejte se odstranit kontaminaci pomocí tlaku vzduchu, protože byste automaticky ztratili záruku.
Baterii je nutné dobít, jak bylo uvedeno v pokynech, když zazní signál slabé baterie.
Těsnění pro obličej se musí vyměnit, pokud je poškozené, špinavé nebo se v něm necítíte dobře.

VAROVÁNÍ!
Varování! Nepoužívejte poškozené filtry. V takovém případě jednotka neposkytuje takovou ochranu dýchacích orgánů jakou by měla. Je zde také zvýšené riziko vzniku ohně, jestliže se žhavé částice dostanou do vnitřku filtru.

6.2 Čištění a dezinfekce

Svařovací kuklu lze čistit vlhkým hadříkem, nebo po vyjmutí samozatmívací svářečské kazety vypláchnout vodou.
Těsnění pro obličej a rozptylovač vzduchu lze dle potřeby vyjmout, viz obrázky 13 a 9.
Samozatmívací svářečskou kazetu je možné otřít čistou látkou, která nepouští vlákna.
Neponořujte do vody. Nečistěte rozpouštědly.
Venek jednotky PAPR lze dle potřeby očistit.
Máte-li podezření, že vnitřní část vzduchové hadice je špinavá, musíte ji vyměnit.

7. NÁHRADNÍ SOUČÁSTI A JEJICH VÝMĚNA

Seznam náhradních součástí naleznete v kapitole 11.
POZOR! S tímto výrobkem je možné používat pouze originální díly Adflo, jinak nebudou platit schválení a výrobce nezaručuje jeho funkčnost.

Výměna náhradních součástí

7.1 Výměna baterie (obr. 10)

1. Stiskněte západku baterie na pravé dolní straně jednotky PAPR (při pohledu zezadu s jednotkou PAPR položenou horní částí dolů) a vyjměte baterii.
2. Vložte baterii tak, že zasadíte její levý konec a vtisknete baterii dovnitř, dokud západka správně nezaklapne.

7.2 Výměna filtru (obr. 11)

1. Vyjměte víčko filtru stisknutím západky vpravo uprostřed jednotky PAPR (při pohledu zezadu s jednotkou PAPR položenou horní částí dolů).
2. Vyjměte použitý filtr z víčka filtru.
   (**POZOR!** Použitý filtr **nelze** vyčistit.)
3. Vložte nový filtr do víčka filtru.
4. Pokud používáte předfiltr, vyměňte jej v případě potřeby.
5. Je-li to nutné, vyčistěte nebo vyměňte ochranu před jiskrami (kovovou síťku) na základně víčka filtru.
6. Po vložení filtru vraťte víčko filtru tak, že je zaháknete na levou stranu jednotky PAPR a vtisknete víčko dolů, dokud západka správně nezaklapne.

7.3 Výměna těsnění pro obličej

Těsnění pro obličej by mělo být vyměněno podle potřeby následovně:

1. Vyjměte stříbrnou přední část ze svářečské kukly.
2. Dejte svorky k sobě a zatlačte na plastový proužek, který je vetkán do těsnění pro obličej, skrz skořepinu kukly a staré těsnění pro obličej vyjměte. Obr 12.
3. Nové těsnění pro obličej nainstalujete upevněním plastového proužku k rozptylovači vzduchu (obr 13).
   POZOR! Těsnění pro obličej musí být mezi skořepinou kukly a plastovým proužkem.
4. Protlačte západku na plastovém proužku přes skořepinu kukly (obr. 14) a zajistěte, aby kolíčky ve skořepině kukly zapadaly do dvou otvorů v plastovém proužku (obr. 15).
5. Pokračujte v instalaci upevněním plastového proužku podél stran skořepiny kukly tak, aby byl mechanicky upevněn mezi skořepinu kukly a dav půlměsíce na obou stranách. Obr 16.
6. Upevněte těsnění pro obličej sepnutím plastového proužku se stříbrnou přední částí.
7. Upravte těsnění pro obličej podle kapitoly „NASAZENÍ“, aby spočívala na tváři a vytvářela pohodlný tlak na spáncích.

8. NALEZENÍ CHYBY

Pokud dojde k chybě, která způsobí zastavení, omezení nebo náhlý pokles průtoku vzduchu ve svařovací kukle, okamžitě opusťte kontaminovaný pracovní prostor a proveďte následující kontrolu:

Postup hledání chyb:

Chyba	Pravděpodobná příčina	Postup
Pokračující krátké tóny Svítí červená dioda	1. Zablokovaná dýchací hadice	Zkontrolujte a odstraňte překážku
	2. Zakrytý filtr	Zkontrolujte vstup do filtru a odstraňte překážku
	3. Blokovaný filtr	Vyměňte filtr

Pokračující krátké tóny Indikátor baterie bliká	Nízké napětí baterie	Nabijte baterii Instalujte nabitou baterii
Jednotka se vypnula po 20 sekundách	Nízké napětí baterie	Nabijte baterii Instalujte nabitou baterii
Není průtok, ani alarm	1. Poškozený kontakt baterie 2. Baterie je zcela vybitá 3. Vadná obvodová deska 4. Vadný motor turbo	Zkontrolujte kontakt baterie Nabijte baterii nebo instalujte nabitou baterii Vraťte výrobek k opravě výrobci Vraťte výrobek k opravě výrobci
Nízký průtok vzduchu, není alarm	1. Vadná obvodová deska 2. Vadný motor ventilátoru	Vraťte výrobek k opravě výrobci Vraťte výrobek k opravě výrobci

9. SKLADOVÁNÍ

Zařízení musí být skladováno v suchém a čistém prostředí, při teplotách -20 až +55 °C a relativní vlhkosti menší než 90 %. Jednotka PAPR může být krátce vystavena teplotě +85 °C. Je-li zařízení skladováno při teplotě menší než 0 °C, k dosažení plné kapacity baterií se musí baterie zahřát. Zařízení musí být během skladování mezi použitími chráněno před prachem, částicemi a kontaminací. Doporučujeme použít skladovací sáček Adflo.

10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájené filtrovací zařízení:

– / EN 12941 (standard pro ochranu dýchání s filtrováním pomocí motoru s kuklou nebo přilbou)

– / TH2 P (SL) klasifikace ochrany jednotky při použití částicových filtrů. Číslice „TH2“ označuje úroveň ochrany (vnitřní průnik) v rámci klasifikace. Písmeno P označuje použití částicového filtru a písmena „SL“ znamenají, že filtr byl testován na kapalné a pevné částice v parách a plynech.

– / TH2 A1B1E1P a TH2A2P (SL) (klasifikace ochrany jednotky při použití plynových filtrů. Písmena „A“, „B“ a „E“ označují, že filtr poskytuje ochranu před organickými, anorganickými a kyselými plyny v souladu s definicí standardu a čísla popisují výkonnost filtru. Číslo „1“ popisuje výkonnost filtru. Číslo „TH2“ a písmeno P jsou odpovídají výše uvedené definici pro ochranu filtrem před částicemi.)

– / EN 61000-6-3 standard pro elektromagnetickou kompatibilitu, EMC – emise (elektromagnetické záření vydávané zařízením.

– / EN 61000-6-2 standard pro elektromagnetickou kompatibilitu, EMC – imunita (schopnost zařízení vykonávat provoz v prostředí s elektromagnetickým zářením z jiných zdrojů

Ochranný faktor (TH2)	50
Výrobcem stanovený minimální průtok vzduchu:	160 l/min
Nominální průtok vzduchu:	~170 l/min
Zvýšený průtok vzduchu:	~200 l/min
Velikost pásky kolem hlavy	55–63 cm
Velikost opasku	75–127 cm
Provozní teplota	-5 až +55 °C
Hmotnost, svařovací kukla Speedglas 9000 F, V, včetně dýchací hadice:	830 g
Hmotnost, svařovací kukla Speedglas 9000 X, včetně dýchací hadice:	860 g
Hmotnost, jednotka PAPR (včetně TH2P filtru)	1160 g
Životnost baterie: Přibl.	500 nabití

Doba provozu a kombinace zařízení turbo:

Kombinace	Baterie		Filtr		Proudění		Provozní doba	
	Stand-ardní	Zvýšená kapacita	Částicový filtr	Částicový a plynový filtr (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Podle normy EN 12941	Očekávaná provozní doba
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** aby byla splněna norma EN 12941, je třeba použít baterie se zvýšenou kapacitou.*

Symboly:

= Před použitím si přečtěte pokyny.

= Rok a měsíc konce životnosti.

CE 0194 = Identifikační kód pro testující úřady.

11. SEZNAM JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

Výr. č. **Popis součásti**

83 76 20 Standardní baterie

83 76 21 Baterie se zvýšenou kapacitou

83 80 20 Indikátor proudění

83 80 30 Kryt filtru

83 31 01 Nabíječka

83 40 00 Dýchací hadice

83 40 03 Kryt dýchací hadice

83 40 05 Dýchací hadice, guma

83 60 00 Ochrana proti jiskrám

83 60 10 Předfiltr, 5 v jednom balení

83 70 00 skladovací sáček Adflo

83 70 10 Částicový filtr P (SL)

83 71 10 Pachový filtr

83 71 20 Vložka filtru proti zápachům

83 72 42 Filtr proti parám a plynům A1B1E1

83 75 42 Filtr proti parám a plynům A2

Náhradní součásti a příslušenství pro dýchací systém Adflo

43 30 00 Páska kolem hlavy se vzduchovým kanálkem

43 30 10 Vzduchový kanálek

43 30 60 Páska kolem hlavy bez vzduchového kanálku

43 40 00 Těsnění pro obličej

43 50 00 Rozptylovač vzduchu

46 08 90 Skořepina kukly Speedglas 9000 s těsněním pro obličej

83 50 00 Opasek

83 50 05 Přední část opasku

83 20 10 Jednotka Adflo s dýchací hadicí, indikátorem průtoku vzduchu, předfiltrem, ochranou proti jiskrám, částicovým filtrem a baterií.

83 20 30 Jednotka Adflo s dýchací hadicí, indikátorem průtoku vzduchu, opaskem, ochranou proti jiskrám, předfiltrem, částicovým filtrem, baterií a nabíječkou.

1. BEVEZETÉS

Az 3M™ Adflo™ légzésvédő berendezés kombinált arc- és légzésvédő eszköz, amely fokozott kényelmet és biztonságot nyújt hegesztés, csiszolás vagy köszörülés közben. A készülék részei: (1. ábra)

1. Hegesztő fejpajzs
2. Öv
3. Adflo levegőszűrő készülék (szűrtlevegős légzésvédő)
4. Akkumulátor-töltő
5. Légáramlás ellenőrző
6. Légzőtömlő

Az Adflo készülékben egy részecskeszűrő található, amely eltávolítja a levegőben lévő szilárd és cseppformájú szennyeződéseket. Az Adflo készülék felszerelhető gőz/gáz szűrőkkel is (pl. A1B1E1). Az Adflo készülék a légzőtömlőn keresztül biztosítja a fejrész levegőellátását. A fejrészbe áramló levegő túlnyomása és az arcszigetelés együtt biztosítják, hogy a részecskék és más szennyeződések ne juthassanak be a fejrész alá.

2. JÓVÁHAGYÁSOK

Az Adflo légzésvédő rendszer a megfelelő fejrésszel együtt kielégíti az EN 12941:1998 európai szabvány követelményeit, védelmi képessége pl. TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) vagy TH2 A2 P (SL). A TH2 A1B1E1 P (SL) osztály követelményei szerinti besorolás csak A1B1E1 gázszűrő beszerelésével érvényes. A TH2 A2 P (SL) besorolás csak az A2 gázszűrő beszerelésével érvényes. Az Adflo légzésvédő eszközben használt összes részegységnek “3M Approved” gyári alkatrésznek kell lennie, és azokat jelen kézikönyv utasításainak megfelelően kell használni. A helytelen használat életveszélyt vagy egészségi veszélyt okozhat.

Ez a termék, ha azt minősített 3M készülékben használják, kielégíti a 89/686/EEK európai irányelv 10 és 11B cikkelyei szerinti “Alapvető Biztonsági Követelményeket”, ennélfogva “CE” jellel rendelkezik.

A terméket megvizsgálta tervezési fázisban: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (bejelentési szám 0194). Az Adflo légzésvédő eszköz megfelel továbbá az EN 61000-6-3: emisszió, és az EN 61000-6-2: védettségről szóló európai szabványnak. A termék ez által teljesíti az elektromágneses kompatibilitásról szóló 89/336/EEK irányelv feltételeit.

FIGYELEM! A tanúsítvány érvényét veszti a termék helytelen, vagy nem hitelesített részegységekkel együtt történő használata esetén.

FIGYELEM! A készülékben kizárólag Adflo részecskeszűrő, gázszűrő, előszűrő és szagszűrő használható. Más gyártóktól származó szűrőket semmilyen körülmények közt ne használjon!

FIGYELEM! A helyi előírásokat is figyelembe kell venni, ha eltérő követelményeket tartalmaznak!

3. HASZNÁLAT

A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. A felhasználónak tökéletesen tisztában kell lennie a készülék használatának módjával. Az Adflo légzésvédő eszközt úgy tervezték, hogy a levegőszűrő készülékből szűrt levegőt juttasson a hegesztőpajzsba/fejrészbe a légzőtömlőn keresztül. A teljes rendszer megfelel az EN12941:1998, TH2 P (SL), TH2 A1B1E1 P vagy TH2 A2 P (SL) osztály követelményeinek.
A berendezés minden olyan környezetben használható, amelyben TH2 P, TH2 A1B1E1P vagy TH2 A2 P osztályú légzésvédő eszközre van szükség. A légzésvédő berendezés kiválasztása a levegőben lévő szennyeződés koncentrációja és típusa szerint történik. A teljes rendszer véd a részecske szennyeződés, illetve gázszűrő használata esetén bizonyos gázszennyeződések ellen. A levegőszűrő készülék kialakítása szerint minden esetben Adflo részecskeszűrővel használandó (függetlenül a választott opcionális szűrőktől). A levegőszűrő készülékhez használható továbbá gázszűrő, előszűrő vagy szagszűrő is.

A levegőszűrő készülék automatikus áramlásszabályozóval van felszerelve. A motor működése a levegőszűrő egység használata folyamán automatikusan szabályozott az akkumulátor állapotának és a szűrő szennyezettségének megfelelően. Ez biztosítja működés közben az állandó levegőellátást. Ha a levegőáramlás bármely okból e szint alá esik, hangjelzés és piros jelzőfény figyelmezteti a felhasználót a munka azonnali felfüggesztésére. 2. ábra.

A levegőszűrő készülék egy háromsávos akkumulátorszint-jelzővel is el van látva: 3. ábra. Ha minden sáv világít, az akkumulátor töltési szintje 80-100%-os. A két világító sáv illetve egy világító sáv rendre 80%, illetve 20% alatti töltési szintet jelez. Amikor az utolsó sáv villogni kezd és hangjelzés is hallható, az akkumulátor töltése kevesebb, mint 5%. A levegőszűrő készülék az alacsony akkufeszültség miatt kikapcsol. Mielőtt azonban erre sor kerülne, a hangjelzés észlelhetően megváltozik. Lásd még: Hibakeresés, 8. fejezet.

A használat korlátozása

A berendezés ötvenszeres védelmi tényezővel (TH2 osztály) rendelkezik. A Adflo rendszer kizárólag bekapcsolt levegőszűrő készülékkel használható. Ha a készüléket kikapcsolt levegőszűrő készülékkel használja, a védelem foka alacsony vagy nulla. Ha nem ismeri a szennyeződés koncentrációját vagy a berendezés teljesítmény adatait, érdeklődjön munkavédelmi szakembernél. A gyártó nem felel a helytelen használatból vagy a berendezés nem megfelelő megválasztásából eredő balesetekért.

FIGYELMEZTETÉS!

- Az Adflo légzésvédő rendszert nem szabad kikapcsolt levegőszűrő készülékkel használni, mivel a pajzson belül a CO_2 gáz koncentrációja megnőhet, az oxigéné pedig lecsökkenhet.
- Az Adflo légzésvédő eszköz használata tilos, ha a levegőszűrő készülék nem szállít elegendő levegőt (gyenge légáramlás miatt riasztás).
- Az Adflo légzésvédő eszközt nem szabad használni közvetlen egészségi veszélyt vagy életveszélyt jelentő környezetben.
- Az Adflo légzésvédő eszközt nem szabad használni 19,5%-nál alacsonyabb oxigén koncentrációban.
- Az Adflo légzésvédő eszközt ne használja rosszul szellőző, zárt térben.
- Ne használja az Adflo légzésvédő eszközt, ha nem ismeri a levegőben lévő szennyezőanyagot.
- Az Adflo légzésvédő eszközt ne használja olyan erősen szennyezett környezetben, ahol a berendezés meghibásodása esetén a belélegzés súlyos egészségkárosodást okozna.
- Az Adflo légzésvédő eszköz használata tűz- és robbanásveszélyes környezetben tilos.
- Ha a felhasználó erős munkatempóban dolgozik, a fejrészben belégzéskor negatív nyomás alakulhat ki, amely csökkentheti a védelem fokát.
- A védelem foka csökkenhet, ha a berendezést olyan környezetben használják, ahol erős légmozgás fordulhat elő.
- Az Adflo légzésvédő eszköz -5 és +55 C° között történő használatra készült. A pajzs levegője +10 C° alatt hidegnek érződhet.
- Ügyeljen arra, hogy a légzőtömlő ne hurkolódjon, és ne akadjon el a környező tárgyakban.
- A rendszer egyetlen szűrője sem csatlakoztatható közvetlenül a fejrészekhez.
- Az Adflo rendszer védelmi fokozatba sorolásakor ügyeljen arra, hogy a szűrőn lévő jelölést ne tévessze össze a nem EN 12941:1998 szabvány szerinti jelölésekkel.

FIGYELEM! A fejrészben alkalmazott arcszigetelés természetes gumi elemeket is tartalmaz, ami allergiás reakciót válthat ki az arra érzékeny egyéneknél.

4. KICSOMAGOLÁS / ÖSSZEÁLLÍTÁS

Ellenőrizze, hogy rendelkezik-e az 1. ábrának megfelelő számú részegységgel! Ellenőrizze, hogy a készülék teljes, sértetlen és helyesen szerelte össze! Bármilyen sérült és/vagy hibás elemet ki kell cserélni használat előtt!

- Helyezze az automatikus hegesztőkazettát a hegesztőpajzsba a pajzshoz mellékelt utasítások szerint. **FIGYELEM!** Mindig használja a belső és külső védőlemezeket.
- Helyezze be a fejpántot a hegesztőpajzsba, majd csatlakoztassa az arcszigetelést a fejpánthoz, 4. ábra.
- Helyezze el az Adflo levegőszűrő készülékét az övön, 5. ábra.
- Csatlakoztassa a hegesztőpajzs és a levegőszűrő készülék közti légzőtömlőt a 6. ábra alapján. Ellenőrizze, hogy a légzőtömlő megfelelően rögzítve van-e!

Használat előtt figyelmesen olvassa el a berendezés működtetésével kapcsolatos tudnivalókat.

A megjelölt védelmi fok elérése érdekében minden komponenst az útmutatóban foglaltak szerint kell üzembe helyezni és használni. Ha bármely részegység hiányzik vagy valamit nem ért, forduljon a forgalmazóhoz.

Az akkumulátoron lévő jelölések.

= Használat előtt olvassa el az útmutatót.

Ni-MH = Ni-MH Nikkel fémhidridet tartalmaz.

= A műanyagok újrahasznosíthatóak.

= Egyéb hulladékokkal együtt nem kezelhető, eltávolítását a hulladék anyagokról szóló helyi rendelkezéseknek megfelelően végezze.

5. HASZNÁLAT ELŐTT / FELHELYEZÉS

5.1 Akkutöltés, 7. ábra

Az akkumulátortöltőt 7,2-14,4 V feszültségű, 2,5-4,5 Ah kapacitású akkumulátorok gyors töltésére tervezték. Az akkumulátor rendelkezik töltőcsatlakozóval, ezért külön és az Adflo egységre csatlakoztatva is lehet tölteni.
Minden új akkumulátort fel kell tölteni az első használat előtt.
Az akkutöltőt semmilyen körülmények közt ne használja rendeltetésétől eltérő célra. Beltéri használatra készült (nedvességtől óvni kell) és tilos a nem újratölthető elemek töltésére használni.
Az akkutöltő automatikusan vezérli a töltés folyamatát.
Az akkumulátor kb. 4 óra alatt töltődik fel teljesen (a nagyteljesítményű akku is), a maradék töltéstől függően.
Feltöltés után elindul a folyamatos utántöltés, ami a maximumon tartja az akkufeszültséget. Az akkumulátor hosszú tárolás esetén lemerül. Ezért mindig töltse újra az akkumulátort, ha azt 15 napnál tovább tárolta. A maximális teljesítmény elérése érdekében az új, vagy három hónapnál tovább tárolt akkumulátorokat legalább kétszer töltse fel, és merítse le, mielőtt a használathoz feltöltené.

1. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelelő-e.
2. Csatlakoztassa az akkutöltőt a fali csatlakozóhoz.
3. Csatlakoztassa az akkutöltőt az Adflo akkumulátorhoz.
   FIGYELEM!
   - Ha a levegőszűrő készülék beindul, kapcsolja ki a töltés idejére.

- Töltés közben, a töltésjelző lámpa a következők szerint működik:
  ---------- = Töltés (folyamatosan világít)
  --- --- --- = Csepp töltés (lassú villogás)
  - - - - - - = Túl magas/túl alacsony hőmérséklet (gyorsan villogó lámpa)
- Töltés közben a javasolt környezeti hőmérséklet 0-40 C°.
- Ha a töltésjelző lámpa nem világít, amikor az akkumulátort a töltőhöz csatlakoztatta, akkor ellenőrizze a töltő csatlakozóit és vezetékeit.

4. A töltés végeztével csatlakoztassa le az akkutöltőt a hálózatról.
5. Csatlakoztassa le az akkutöltőt az Adflo akkumulátorról.

FIGYELEM!
A részecskeszűrőt ki kell cserélni, ha az akkumulátor működési ideje túl röviddé válik.

5.2 Az alacsony légáramlási riasztás ellenőrzése és a légáramlás ellenőrzése – 8. ábra
Használat előtt mindig ellenőrizni kell a légáramlást és a riasztórendszert.

1. Győződjön meg arról, hogy a részecskeszűrőt és az akkumulátort helyesen szerelte fel, és az akku fel van töltve.
2. Csatlakoztassa a légzőtömlőt a szűrőegységre és szerelje fel a légáramlásmérőt a légzőtömlő másik végére.
3. Kapcsolja be az Adflo készüléket az alacsonyabb légszállítási fokozatban.
4. Kezével fedje le a légáramlásmérő levegőkimenetét, amíg meg nem szólal a hangjelzés, és ki nem gyullad a piros jelzőfény.
5. Vegye vissza a kezét. A riasztásnak ekkor ki kell kapcsolnia: a fény kialszik, és a hangjelzés is abbamarad.
6. Tartsa a légáramlásmérőt függőlegesen szemmagasságban.
7. Várja meg, amíg a golyó megáll, majd ellenőrizze, hogy a légáramlásmérőben lévő golyó a csövön lévő jelöléssel egy vonalban vagy a fölött helyezkedik-e el. Normál esetben egy percet kell várni a golyó megállásáig, de egyes esetekben akár 6 percre is szükség lehet. Ha a golyó normál körülmények között is túl alacsonyan helyezkedik el, keresse meg a hiba okát (8. fejezet). Kapcsolja be újra a készüléket, ellenőrizze, hogy a golyó a jelzés felett van.
8. Kapcsolja ki az Adflo készüléket, és távolítsa el a légáramlásmérőt a vezetékről.

FIGYELMEZTETÉS!

Azonnal hagyja el a szennyezett területet, ha:

a) Bármely alkatrész megsérül.

b) A fejrészben a légszállítás csökken vagy leáll.

c) A légzése nehézzé válik.

d) Szédülést vagy más rosszullétet érez.

e) Ha szennyező anyag ízét vagy szagát érzi, vagy valami ingerli.

5.3 Beállítás
Vegye fel az Adflo készüléket és állítsa be a deréköv méretét úgy, hogy a levegőszűrő készülék könnyen elérhető legyen, és kényelmesen helyezkedjen el a csípőn.
A hegesztőpajzsot a legjobb védelem érdekében igazítsa a fej és az arc formájához. A hegesztőpajzsban lévő fejpánt magassága és szélessége állítható, hogy pajzs viselete kényelmes és biztonságos legyen.
Az arcnál lévő szigetelés, amelyet mindig használni kell, az arc formájához igazítható. Minden oldalon három pozícióban állítható, 4. ábra.

Állítsa be a szigetelést, hogy az arcra simuljon, és ne túl erősen szorítsa a halántékokat.

Ha a szigetelés nem érintkezik az arc felületével, nem jön létre a megfelelő védelemhez szükséges túlnyomás.

5.4 Működtetés / Funkció

1. Indítsa el az Adflo levegőszűrő készüléket az ON gomb megnyomásával. Kigyullad egy zöld jelzőfény (normál levegőáramlás).
2. Az ON gomb újbóli megnyomására kigyullad a második zöld jelzőfény is (növelt levegőáramlás).
3. Az ON gomb harmadszori megnyomására a levegőszűrő készülék visszavált a névleges légáramra és ekkor csak egy zöld jelzőfény világít.
4. A levegőszűrő készülék kikapcsolásához tartsa lenyomva az OFF gombot legalább egy másodpercig.

FIGYELEM! Ha a piros jelzőfény világít, és a hangjelzés szól, ez azt jelenti, hogy a légáramlás túl gyenge. Ez a gyárilag beállított minimális áramlási értéknél következik be. Ha az alacsony légármalás jelzőfénye 2 percnél tovább világít, akkor a készülék automatikusan kikapcsol.

FIGYELEM! Ha egy rövid hangjelzés hallatszik, és az akkumulátor jelzőfénye villog, fel kell tölteni az akkumulátort. Ha a hangjelzés folyamatosan szaggatottá válik, akkor az akkumulátor teljesen lemerült, és a készülék 20 másodpercen belül kikapcsol.

6. KARBANTARTÁS / TISZTÍTÁS

Naponta ellenőrizze a berendezést és minden alkalommal, ha meghibásodás jelét észleli.

6.1 Karbantartás

A légzőtömlőt rendszeresen ellenőrizze és cserélje, ha megsérült vagy kilukadt. A hibás csatlakozásokat helyre kell hozni.
Cserélje ki a részecskeszűrőt, ha az akkumulátor üzemideje túlságosan lecsökken vagy, ha a szűrő eltömődik, és nem engedi át a levegőt.
A részecskeszűrő nem tisztítható.
Ne próbálja meg a szennyeződést sűrített levegővel eltávolítani, mert ez a garancia automatikus megszűnésével jár.
Ha az alacsony akkufeszültséget jelző hang megszólal, az akkumulátort az utasításoknak megfelelően fel kell tölteni.
Az arcnál lévő szigetelést ki kell cserélni, ha megrongálódott, elszennyeződött vagy kényelmetlenné vált.

FIGYELMEZTETÉS!
Ne használjon sérült szűrőt! Ebben az esetben a készülék nem biztosít légzésvédelmet. Forró részecskék a szűrőbe jutva tüzet okozhatnak.

6.2 Tisztítás és fertőtlenítés

A hegesztőpajzs nedves ruhával tisztítható vagy vízzel leöblíthető, ha az automatikus hegesztő kazettát előzőleg eltávolította.
A szigetelés és a levegőelosztó szükség esetén eltávolítható, lásd a 13. és a 9. ábrát.
Az automatikus hegesztő kazetta szálmentes papírkendővel vagy ruhával letörölhető.
Javasoljuk, használjon 3M mikroszálas tisztítókendőt.
Ne merítse víz alá. Ne tisztítsa oldószerekkel.
A levegőszűrő készülék burkolata szükség esetén tisztára törölhető.
Ha úgy gondolja, hogy a légzőtömlő belseje szennyezett, cserélje ki a vezetéket.

7. PÓTALKATRÉSZEK / ALKATRÉSZEK CSERÉJE

Az alkatrészek listáját a 11. fejezetben találja.

FIGYELEM! A termékhez kizárólag eredeti alkatrészeket használjon, másként a Jóváhagyások érvényüket vesztik, és a gyártó nem garantálja a megfelelő működést.

Alkatrészek cseréje

7.1 Akkucsere, 10. ábra

1. Nyomja meg az akkumulátor rögzítőjét a levegőszűrő készülék jobb alsó oldalán (szűrővel felfelé tartva a készüléket) és távolítsa el az akkumulátort.
2. Helyezze be az akkumulátort úgy, hogy beakasztja annak bal szélét, majd megnyomva a helyére pattintja.

7.2 Szűrőcsere, 11. ábra

1. Távolítsa el a szűrő fedelét a levegőszűrő készülék közepén jobb oldalt lévő rögzítő megnyomásával (szűrővel felfelé tartva a készüléket).
2. A fedélből kiemelve távolítsa el az elhasznált szűrőt.
   FIGYELEM! A részecskeszűrő NEM tisztítható.
3. Helyezzen új szűrőt a fedélbe.
4. Ha van, cserélje ki az előszűrőt.
5. Szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki a szikrafogót (fémhálót) a szűrőfedél alján.
6. Tegye vissza a szűrő fedelét a szűrő behelyezése után úgy, hogy a levegőszűrő készülék bal oldalán beakasztja a fedelet, majd megnyomva a helyére kattintja.

7.3 A szigetelés cseréje

Szükség esetén az arcnál lévő szigetelést ki kell cserélni a következő módon:

1. Távolítsa el a hegesztőpajzs ezüstszínű előlapját.
2. Szorítsa össze a rögzítő füleket és nyomja le a szigeteléshez varrt műanyag szalagot a pajzstesten keresztül, majd vegye ki a régi szigetelést. (12. ábra)
3. Helyezze be az új szigetelést úgy, hogy a műanyag szalaghoz rögzíti a levegőelosztót a 13. ábrán látható módon.
   FIGYELEM! A szigetelésnek a pajzstest és a műanyag szalag között kell lennie.
4. Nyomja felfelé a műanyag szalagot a pajzstesten keresztül (14. ábra) és ellenőrizze, hogy a pajzstesten lévő csapok illeszkednek-e a műanyag szalagon lévő két lyukba (15. ábra).
5. Folytassa a beszerelést a műanyag szalagnak a pajzstestre rögzítésével úgy, hogy minden oldalon a pajzstest és a félholdak között legyen. (16. ábra)
6. Rögzítse a szigetelést úgy, hogy a műanyag szalagot a pajzs ezüstszínű előlapjához kapcsolja.
7. Állítsa be a szigetelést a “Beállítás“ című fejezetben leírtak alapján, hogy kényelmesen szorítva a halántékát az arcára simuljon.

8. HIBAKERESÉS

Ha a pajzsban a légáram elakadását, csökkenését vagy hirtelen erősödését okozó hiba történik, hagyja el a szennyezett munkaterületet és ellenőrizze az alábbiakat:

Hibakeresési útmutató

Hiba	Valószínű ok	Teendő
Kettős hangjelzés	1. Elzáródott légzőtömlő	Ellenőrizze és távolítsa el!
Piros jelzőfény ég	2. Elzárt szűrő, eltömődés	Ellenőrizze a szűrő beömlőjét és távolítsa el az akadályt!
	3. Eltömődött szűrő	Cserélje ki a szűrőt!

Négy rövid hangjelzés Akku jelzőfénye villog	Alacsony akkufeszültség	Töltse fel az akkut! Helyezzen be feltöltött akkut!
A készülék 20 sec másodperc után leáll	Alacsony akkufeszültség	Töltse fel az akkut! Helyezzen be feltöltött akkut!
Nincs áramlás, nincs riasztás	1. Akku érintkezési hiba 2. Akku teljesen lemerült 3. Hibás áramköri kártya 4. Hibás fúvómotor	Ellenőrizze az érintkezést! Töltse fel az akkut vagy tegyen be feltöltött akkut! Forduljon szervízhez! Forduljon szervízhez!
Gyenge légáram, nincs riasztás (lásd még: alacsony légáramlás ellenőrzése).	1. Hibás áramköri kártya 2. Hibás ventillátor	Forduljon szervízhez! Forduljon szervízhez!

9. TÁROLÁS

A berendezést száraz, tiszta helyen kell tárolni -20 és +55 C° közti hőmérsékleten, 90%-nál alacsonyabb relatív páratartalom mellett. A levegőszűrő készülék rövid ideig elviseli a +85 C°-on történő tárolást.
Ha a berendezést 0 C° alatt tárolja, az akkumulátor teljes kapacitásának eléréséhez hagyni kell azt felmelegedni. A berendezést tároláskor védeni kell a portól, részecskéktől és más szennyeződésektől, lehetőleg használja az Adflo tároló zsákot.

10. MŰSZAKI ADATOK

Szűrtlevegős légzésvédő készülék:

- / EN 12941:1998 (Légzésvédő eszközök – szűrtlevegős levegőellátó egység sisakkal vagy csuklyával – Követelmények, vizsgálat, jelzések)
- / TH2 P (SL) a készülék osztályozása részecskeszűrővel elért védelem alapján.
  A “TH2“-es jelzés a védelem szintjét (behatoló szivárgás) jelzi, míg a “P“ betű a részecskeszűrő használatára utal, az “SL“ betűk pedig jelzik, hogy a szűrőt tesztelték a levegőben található folyékony és szilárd részecskékkel szemben is.
- / TH2 A1B1E1P a készülék osztályozása gázszűrővel elért védelem alapján. Az “A“, “B“ és “E“ betűk jelzik, hogy a szűrő véd a szabványban leírt szerves, szervetlen és savas gázokkal szemben. Az “1“-es szám jelzi a szűrő kapacitását.
  A “TH2“-es jelzés és a “P“ betű jelentése a részecskeszűrő esetében ua., mint fentebb.)
- / EN 61000-6-3 (elektromágneses kompatibilitás szabvány - Kibocsátás (a berendezés által kibocsátott elektromágneses sugárzás).
- / EN 61000-6-2 (elektromágneses kompatibilitás szabvány - Immunitás (a berendezés képessége más forrásokból kibocsátott elektromágneses sugárzásban való működésre).

Névleges védelmi tényező:	50
Levegőáramlás minimális gyári értéke:	160 l/perc
Normál levegőáramlás:	~170 l/perc
Növelt levegőáramlás:	~200 l/perc
Fejpánt mérete:	55-63 cm
Öv mérete:	75-127 cm
Működési hőmérséklet-tartomány:	-5 és +55 C° között
Súly, hegesztőpajzs Speedglas 9000 F, V, légvezetékkel:	830 g
Súly, hegesztőpajzs Speedglas 9000 X légvezetékkel:	860 g
Súly, Adflo egység (szűrővel):	1160 g
Akkumulátor élettartama:	Kb. 500 feltöltés

Működési időtartam és fúvókészülék kombinációi:

Kombináció	Akku		Szűrő		Áramlás		Üzemidő	
	Normál	Nagyteljesítményű	Részecskeszűrő	Részecske- és gázszűrő	170 l/perc	200 l/perc	EN 12941 szerint	Várható üzemidő
1	X		X		X		4 ó	8 ó
2	X		X			X	4 ó	5-6 ó
3		X	X		X		4 ó	12-14 ó
4		X	X			X	4 ó	10 ó
5	X			X	X		**	3-5 ó
6	X			X		X	**	3-4 ó
7		X		X	X		4 ó	8 ó
8		X		X		X	4 ó	5-6 ó

*** az EN 12941 szabványban foglaltak teljesítéséhez nagyteljesítményű akkumulátor használata szükséges*

Jelek:

= Használat előtt olvassa el az útmutatót

= Lejárat ideje év/hónap

CE 0194 = Hitelesítő intézet azonosító kódja

11. ALKATRÉSZEK LISTÁJA

Katalógusszám megnevezés

83 76 20 Akkumulátor (normál)
83 76 21 Nagyteljesítményű akkumulátor
83 80 20 Áramlásjelző
83 80 30 Szűrő fedél
83 31 01 Akkutöltő
83 40 00 Légzőtömlő
83 40 03 Légzőtömlő huzat
83 40 05 Légzőtömlő, gumi
83 60 00 Szikrafogó
83 60 10 Előszűrő, 5 db/csomag
83 70 00 Adflo tároló tasak
83 70 10 Részecskeszűrő P (SL)
83 71 10 Szagszűrő
83 71 20 Szagszűrő betét
83 72 42 Gázszűrő A1B1E1
83 75 42 Gázszűrő A2

Alkatrészek / kellékek Adflo légzőkészülékhez

43 30 00 Fejpánt levegő csatlakozóval
43 30 10 Levegő csatlakozó
43 30 60 Fejpánt levegő csatlakozó nélkül
43 40 00 Arcszigetelés
43 50 00 Levegőelosztó
46 08 90 Pajzstest arcszigeteléssel, Speedglas 9000
83 50 00 Deréköv
83 50 05 Deréköv bővítő
83 20 10 Adflo levegőszűrő készülék komplett légzőtömlővel, áramlásjelzővel és akkumulátorral öv nélkül.
83 20 30 Adflo levegőszűrő készülék komplett légzőtömlővel, övvel, áramlásjelzővel, akkumulátorral és töltővel.

1. INTRODUCERE

Sistemul de respiraţie 3M™ Adflo™ este o soluţie combinată de protecţie respiratorie şi a feţei, pentru un confort crescut şi o siguranţă crescută în sudare. Echipamentul constă în (Fig.1):

1. O protecţie (cască) pentru cap specifică pentru sudură
2. Centură
3. Unitatea Adflo PAPR
4. Încărcător de baterie
5. Indicator al fluxului de aer
6. Tub de respiraţie

Unitatea Adflo este echipată cu un filtru de particule care îndepărtează particulele din aerul captat. Unitatea Adflo poate să fie echipată de asemenea cu un filtru de gaz (de ex. A1B1E1). Unitatea Adflo furnizează aer la cască prin intermediul furtunului de aer ce le conectează. Aerul intră în cască şi creează o uşoară presiune pozitivă care împreună cu izolaţia pentru faţă previne intrarea contaminanţilor în interiorul căştii.

2. APROBĂRI

Sistemul de respirat Adflo respectă cerinţele standardului European EN 12941:1998, de ex. clasa TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) sau TH2 A2 P (SL) Clasificarea TH2 A1B1E1 P (SL) este valabilă doar atunci când filtrul de gaz A1B1E1 este montat. Toate componentele folosite în sistemul de respirat Adflo trebuie să fie piese de producţie “acceptate/agreeate de 3M” şi trebuie să fie utilizate în concordanţă cu instrucţiunile din acest manual. Utilizarea incorectă poate determina pericol faţă de viaţă şi sănătate.

Acest produs, atunci când este utilizat ca sistem agreat 3M, respectă cerinţele de bază ale directivei europene 89/686/EEC, Articolele 10 şi 11B şi este marcat CE.

Produsul a fost examinat în faza de proiect de Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Organism acreditat cu numărul 0194). Sistemul Adflo respectă de asemenea cerinţele standardului european EN 61000-6-3 Emisii şi 61000-6-2 Imunitate. Prin acestea se certifică respectarea Directivei 89/336/EEC. Referitoare la compatibilitatea electromagnetică.

NOTĂ! Aprobarea nu este valabilă dacă produsul este folosit incorect sau dacă este folosit împreună cu piese sau componente neaprobate.

NOTĂ! Doar filtrul de particule, filtrul de gaze, pre-filtrul şi filtrul contra mirosurilor neplăcute Adflo pot fi utilizate cu acest sistem. Filtrele de la alţi producători nu trebuie folosite sub nici un motiv.

NOTĂ! Normele locale şi aprobările pot fi diferite de la ţară la ţară.

3. UTILIZARE

Citiţi cu atenţie manualul înainte de folosirea echipamentului. Utilizatorul trebuie să înţeleagă clar cum trebuie folosit echipamentul. Sistemul de respirat Adflo este conceput să asigure o sursă de aer filtrat de unitatea Adflo prin intermediul unui tub de respirare către o cască specifică de sudură. Acest sistem complet este o protecţie pentru respiraţie ce îndeplineşte standardul EN 12941:1998, clasa TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) sau TH2 A2 P (SL).
Echipamentul poate fi folosit în medii care necesită protecţie respiratorie conform standardului TH2 P, TH2 A1B1E1P sau TH2 A2 P. Alegerea echipamentului de respirat este determinată de natura şi concentraţia substanţelor toxice prezente în aerul mediului ambiant. Sistemul complet protejează împotriva contaminanţilor sub formă de particule şi atunci când filtrul de gaz este montat şi împotriva unor contaminanţi în faza gazoasă. Unitatea Adflo este concepută pentru a fi folosită împreună cu filtrul de particule Adflo în permanenţă (indiferent de alegerea unor alte filtre optionale). Unitatea Adflo poate fi folosită de asemenea împreună cu filtre pentru gaz, prefiltru sau filtru împotriva mirosurilor neplăcute.

Unitatea Adflo este echipată cu control automat a fluxului de aer. Puterea motorului este reglată automat în timpul utilizării în funcție de gradul de încărcare a bateriei şi gradul de colmatare a filtrelor. Aceasta asigură furnizarea de aer în flux constant în timpul utilizării echipamentului. Dacă fluxul de aer scade sub valoarea limită din orice motiv un semnal sonor de avertizare va fi emis şi un indicator cu lumina roşie va avertiza utilizatorul să stopeze munca imediat. Fig.2

Unitatea Adflo are de asemenea un indicator al bateriei cu trei bare luminoase Fig.3. Când toate barele sunt luminoase bateria are capacitate de 80 -100%. Două sau o singură bară luminoasă arată descărcarea bateriei sub 80% respectiv sub 20%. Când ultima bară începe să clipească, a mai rămas mai puțin de 5% din capacitatea bateriei se percepe şi un semnal sonor. De asemenea unitatea Adflo se va opri automat datorită descărcării bateriei. Chiar înainte ca aceasta să se petreacă, alarma sonoră îşi va schimba tonalitatea. A se vedea Detectarea Defecțiunilor (cap.8) pentru detalii.

Limitări în utilizare

Echipamentul asigură un factor nominal de protecție de 50 (clasa Th2). Pentru factorul de protecție asociat consultați reglementările locale. Sistemul Adflo trebuie folosit numai cu unitatea Adflo pornită. Dacă echipamentul este folosit cu unitatea Adflo oprită, nu este asigurată protecția sau gradul de protecție este foarte mic. Nu îndepărtati casca sau nu opriți unitatea filtrantă până nu părăsiți zona contaminată. Dacă nu sunteți siguri asupra concentrației poluării sau despre performantele echipamentului, consultați responsabilul cu protecția muncii. Producătorul nu este răspunzător de accidente determinate de utilizarea incorectă a echipamentului sau de alegerea unui echipament nepotrivit.

AVERTISMENT!

- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit cu unitatea Adflo oprită, pentru că va creşte concentrația de CO_2 în interiorul căştii şi nivelul oxigenului va scădea.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit dacă unitatea Adflo nu furnizează destul aer (alarmă pentru debit scăzut).
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii unde există un pericol imediat pentru viață sau sănătate.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii unde concentrația de oxigen este mai mică de 19,5 %.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în spații închise sau accesul aerului limitat.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit dacă utilizatorul nu este sigur asupra naturii contaminantului din aerul ambiant.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii atât de contaminate încât echipamentul să se oprească.
- Sistemul de respirat Adflo nu trebuie folosit în medii explozive sau unde există pericol de foc.
- Dacă utilizatorul este obligat să muncească foarte intens, presiunea negativă se poate instala în interiorul căştii atunci când inspiră. Aceasta poate determina un factor de protecție mai scăzut.
- Factorul de protecție poate fi redus dacă echipamentul este utilizat în medii unde există vânt puternic.
- Factorul de protecție poate fi redus la personalul cu păr facial sub izolație.
- Sistemul de respirat Adflo este conceput pentru utilizare la intervalul de temperatură de la -5°C la +55°C (la temperaturi sub +10°C aerul din interiorul căştii poate fi perceput ca rece).
- Luati în considerație faptul că furtunul poate face o buclă şi poate fi prins de obiecte din mediul înconjurător.
- Nici unul dintre filtrele sistemelor de respirat nu poate fi conectat direct la cască.
- Pentru a determina protecția/clasa sistemului Adflo, utilizatorul trebuie să se asigure că marcajele de pe filtre nu sunt confundate cu alte marcaje decât cele corespunzătoare standardului EN 12941:1998

Precauții:
Izolația feței a acestui produs conține componente din cauciuc natural care pot determina reacții alergice.

4. DESPACHETARE / ASAMBLARE

Verificați dacă aveți toate componentele, ca în fig. 1.
Verificați dacă aparatul este complet, integru şi corect asamblat, orice parte distrusă sau defectă trebuie să fie înlocuită înainte de folosire.

- nstalați vizorul automatic de sudare în casca de sudare folosind instrucțiunile incluse cu vizorul de sudare. **NOTĂ!** Întotdeauna folosiți plăcile de protecție interioare şi exterioare.
- Instalați banda pentru cap în cască şi conectați izolația pentru față de banda pentru cap fig. 4.
- nstalați unitatea Adflo pe centura fig. 5.
- Conectați tubul de respirație între cască şi unitatea Adflo, fig. 6. Verificați dacă tubul de respirație este fixat în siguranță.

Citiți cu atenție instrucțiunile care explică cum să fie folosit echipamentul înainte de folosire. Toate componentele trebuie să fie instalate/utilizate în concordanță cu acest manual pentru a oferi protecția specificată. Dacă orice component lipseşte sau ceva nu este clar contactați producătorul.

Marcaje pe ambalajul bateriei

= Citiți instrucțiunile înainte de utilizare

Ni-MH = Conține hidrat metallic de nichel

= Materialele de plastic pot fi reciclate

= Trebuie să fie aruncate separate de alte deşeuri, conform legislației

5. ÎNAINTE DE UTILIZARE / AJUSTARE

5.1 Încărcarea bateriei, fig 7

Încărcătorul bateriei este conceput pentru încărcare rapidă a bateriilor cu 6 sau 12 celule cu capacitatea de 2,5 la 4,5 Ah. Bateria are un contact de încărcare astfel încât poate fi încărcată şi când este instalată la unitatea Adflo şi separat.
Toate unitățile noi trebuie să fie încărcate înainte de prima utilizare.
Încărcătorul nu trebuie utilizat în nici o împrejurare pentru alte scopuri decât acelea pentru care a fost fabricat. Este conceput pentru utilizare în interior (trebuie sa fie protejat de umezeală) şi nu trebuie folosit pentru încărcarea bateriilor nereîncărcabile Încărcătorul controlează încărcarea automat.
Bateria va fi încărcată integral în aproximativ 4 ore (de asemenea şi bateriile cu timp de viață îndelungat) aceasta depinzând de capacitatea reziduală.
După incărcare, bateria rămâne încărcată la capacitatea maximă. Bateria se descarcă dacă este depozitată timp îndelungat. Din acest motiv întotdeauna reîncărcați bateria care a fost depozitată fără a fi folosită mai mult de 15 zile. Pentru a atinge puterea maximă atunci când bateria este nouă sau care a fost depozitată mai mult de 3 luni, încărcați şi descărcati bateria cel puțin de două ori.

1. Verificați dacă voltajul la încărcător este corect.
2. Conectați încărcătorul bateriei la priză.
3. Conectați încărcătorul la bateria Adflo.

NOTĂ!:
- Dacă unitatea Adflo porneşte, închideţi-o în timpul încărcării.
- În timpul încărcării, lumina de incărcare va arăta aşa cum urmează:
  ---------- = Încărcare (luminare stabilă de încărcare)
  --- --- --- = încărcare înceată
  - - - - - - = temperatură prea ridicată/scăzută (lumina clipeşte des)
- Temperatura înconjurătoare recomandată pentru încărcare este între 0 şi 40 °C.
- Dacă lumina încărcătorului nu se aprinde când se conectează încărcătorul la baterie, verificaţi firul de încărcare al baterieei şi cablurile încărcătorarelor şi ale conectorilor.

4. După ce încărcarea este completă, deconectaţi încărcătorul bateriei de la priză.
5. Deconectaţi încărcătorul bateriei de la bateria Adflo.
   NOTĂ! Filtrul de particule trebuie schimbat dacă timpul de operare al bateriei devine prea scurt.

5.2 Verificarea alarmei de flux redus şi verificarea fluxului de aer – Fig. 8
Sistemul de alarmă şi fluxul de aer trebuie întotdeuna verificate înainte de utilizare.

1. Asiguraţi-vă că filtrul pentru particule şi bateria au fost montate correct şi că bateria este corect încărcată.
2. Montaţi tubul de respiratie la sistemul de respirat Adflo şi dispozitivul de calibrare în partea opusă a tubului de respiratie.
3. Porniţi unitatea Adflo la setarea minimă a fluxului de aer (o singură apăsare pe butonul **ON**).
4. Acoperiti dispozitivul de calibrare (de măsurare a fluxului de aer) cu mâna până când auziţi un semnal acustic şi se aprinde un indicator cu lumina roşie.
5. Îndepărtaţi mâna. Alarma ar trebui să se oprească şi lumina să se stingă.
6. Ridicaţi tubul de respiratie astfel încât tubul dispozitivului de calibrare să fie vertical şi în dreptul ochilor.
7. Aşteptaţi până când poziţia bilei rămâne stabilă şi apoi verificaţi dacă bila este deasupra sau la nivelul marcajului tubului de calibrare. În cazuri normale trebuie asteptat cam 1 minut până când bila se stabilizează şi în anumite situaţii până la 6 minute. Dacă bila se găseşte prea jos, consultaţi capitolul Detectarea defectelor (Capitolul 8).
8. Opriţi unitatea Adflo şi îndepărtaţi dispozitivul de calibrare de pe tubul de respiratie.

AVERTISMENT!

Părăsiţi zona contaminată imediat dacă:

a) Orice parte a sistemului se strică
b) Fluxul de aer din cască scade sau dispare
c) Respiraţia devine dificilă
d) Apar ameţeli sau alte stări de rau
e) Mirosiţi sau simţiţi gustul contaminanţilor sau apare o iritaţie.

5.3 Montare

Puneţi-vă centura Adflo ajustaţi-o la dimensiune astfel încât să vă simţiţi comod cu unitatea Adflo. Casca trebuie să fie ajustată pe dimensiunile capului utilizatorului şi pe forma feţei pentru a asigura factorul de protecţie adecvat.
Banda pentru cap din cască poate fi ajustată pe înalţime şi grosime astfel încât să fie confortabilă pe cap.
Izolaţia pentru faţă care trebuie folosită întotdeauna, poate fi potrivită pe dimensiunile feţei utilizatorului. Există trei proziţii de ajustare pe fiecare parte Fig. 4.
Ajustaţi izolaţia pentru faţă astfel încât să atinga faţa şi să aplice o presiune confortabilă pe tâmple.
Dacă izolaţia pentru faţă nu este în contact cu faţa nu veţi obţine o izolaţie suficientă necesară pentru a oferi factorul corect de protecţie.

5.4 Operare / Funcționare

1. Porniți unitatea Adflo apăsând butonul ON. Se va aprinde o lumina verde (fluxul de aer nominal).
2. Apăsând butonul ON încă o dată, se va aprinde o a doua lumină verde (fluxul de aer plus)
3. Apăsând a treia oară butonul ON unitatea Adflo se va întoarce la fluxul nominal inițial şi o singură lumină verde se va aprinde.
4. Pentru a opri unitatea Adflo apăsați butonul OFF cel puțin pentru o secundă.

NOTĂ! Dacă lumina roşie se aprinde şi apare şi un semnal sonor această indica faptul că fluxul de aer este prea scăzut. Aceasta se întâmplă la rata minimă de flux dată de producător. Dacă alarma de flux scăzut de aer este activă mai mult de 2 minute, unitatea se va opri.

NOTĂ! Atunci când un semnal sonor scurt apare şi indicatorul bateriei clipeşte atunci bateria trebuie încărcată. Dacă alarma sonoră se schimbă în semnale sonore scurte, bateria este total descărcată şi unitatea se va închide în 20 secunde.

6. ÎNTREȚINERE / CURĂȚIRE

Verificați echipamentul zilnic şi întotdeuna verificați orice semne de proastă funcționare.

6.1 Întreținere

Furtunul de respirație trebuie verificat cu regularitate şi trebuie schimbat dacă este stricat sau dacă apar scurgeri. Conexiunile defecte trebuie remediate.
Filtrul de particule trebuie schimbat dacă timpul de operare al bateriei devine prea scurt sau este blocat şi nu furnizează un flux de aer suficient.
Filtrul de particule nu poate fi curățat. Nu încercați să îndepărtați substanța contaminantă folosind o linie de aer comprimat pentru că aceasta va determina pierderea garanției.
Bateria trebuie încărcată aşa cum este notat în instrucțiuni atunci când apare sunetul de alarmă care indică descărcarea bateriei.
Izolația pentru față trebuie schimbată dacă este stricată, murdară sau nu este confortabilă.

AVERTIZARE! Nu folosiți filtre deteriorate. Echipamentul nu conferă protecție respiratorie în acest caz. Există de asemenea riscul de incendiu dacă particule fierbinți penetrează filtrul.

6.2 Curățare şi dezinfectare

Casca poate fi curățată cu o cârpă umedă sau spălată cu apă dacă flitrele de sudare cu autoîntunecare au fost îndepărtate.
Izolația pentru fața şi sistemul de deviere a aer pot fi îndepărtate dacă se doreşte aceasta, consultați figurile 13 şi 9.
Filtrul de sudură cu auto-întunecare poate fi şters cu o cârpă sau şervețel care nu lasă scame.
Nu scufundați în apă. Nu curățați cu solvenți.
Exteriorul unității Adflo poate fi curățată dacă este necesar.
Dacă vi se pare că interiorul tubului de respirație este murdar, acesta trebuie schimbat.

7. PIESE DE SCHIMB / SCHIMBAREA PIESELOR

Lista cu piesele de schimp (capitolul 11).

NOTĂ! Doar piesele de schimb originale Adflo trebuie folosite cu acest produs, pentru a se asigura funcționarea corectă şi pentru ca acreditările să fie valabile.

Schimbarea pieselor de schimb

7.1 Schimbarea bateriei, Fig. 10

1. Apăsați sistemul de prindere al bateriei din partea dreaptă jos a unității Adflo (privită din spate atunci când unitatea Adflo este aşezată pe partea din spate) şi îndepărtați bateria.

2. Instalaţi bateria prin agăţarea extremităţii stângi a bateriei şi apoi prin presarea bateriei astfel încât să fie plasată corect în locaş.

7.2 Schimbarea filtrului, Fig. 11

1. Îndepărtaţi capacul filtrului prin presarea sistemului de prindere în centru, spre dreapta pe unitatea Adflo (bateria este privită din spate, plasată pe partea din spate).
2. Îndepărtaţi filtrul folosit prin ridicarea în afară din capacul filtrului.
   (**NOTĂ!** Un filtru folosit nu poate fi curăţat.)
3. Instalaţi un filtru nou pe capac.
4. Schimbaţi pre-filtrul dacă este necesar.
5. Dacă este necesar, curăţaţi sau schimbaţi protecţia contra scânteilor (reţeaua de metal) de la baza capacului.
6. Puneţi înapoi capacul filtrului , cu filtrul montat , prin agăţarea capacului de filtru de partea stângă a unităţii Adflo şi prin presarea în jos astfel încât să se fixeze corect.

7.3 Schimbarea izolatiei pentru faţă

Izolaţia pentru faţă trebuie schimbată cand este necesar, după următoarea procedură:

1. Îndepărtaţi partea din faţă argintie de pe cască.
2. Strângeti clapele împreună şi presaţi în jos banda de plastic, care este lipită de izolaţia pentru faţă şi îndepărtaţi vechea izolaţie pentru faţă.
3. Instalaţi noua izolaţie pentru faţă prin fixarea benzii de plastic la deviatorul de aer ca în figura 13.
   NOTĂ! Izolaţia pentru faţă trebuie să fie între cască şi banda de plastic
4. Presaţi capacul pe banda de plastic ca în figura 14 şi verificaţi dacă cele două vârfuri ale căştii sunt fixate în găurile benzii de plastic ca în figura 15.
5. Continuaţi instalarea fixând banda de plastic de-a lungul celor două părţii ale căştii astfel încât este incuiat mechanic. fig. 16.
6. Încuiaţi izolaţia pentru faţă prin fixarea benzii de plastic pe casca argintie.
7. Ajustaţi izolaţia pentru faţă ca în capitolul “Fixare“ pentru a o face să rămană pe faţă cu o presiune confortabilă pe tâmple.

8. DETECTAREA DEFECŢIUNILOR

Dacă apare o defecţiune care cauzează stoparea, reducerea sau creşterea bruscă a debitului de aer în interiorul căştii (capişonului), părăsiţi locul de muncă rapid şi verificaţi următoarele:

Ghid de detectare a defecţiunilor

Simptom	Cauza probabila	Remediu
Bip-uri scurte continue Led roşu aprins	1. Tub de respirare blocat 2. Filtru acoperit 3. Filtru blocat	Inspecţie şi remediere a blocării sau obstrucţiei Controlaţi orificiul filtrului şi îndepărtaţi obstrucţia, schimbati filtrull
Bip-uri scurte continue Becul bateriei clipeşte	Voltaj scăzut la baterie	încărcaţi bateria Installaţi o baterie încărcată
Unitatea turbo se opreşte după 20 secunde	Voltaj scăzut la baterie	încărcaţi bateria Installaţi o baterie încărcată
Flux de aer si alarmă inexistente	1. Contactul bateriei distrus 2. Baterie complet descărcată 3. Motorul turbo defect	Verificaţi contactul bateriei încărcaţi bateria Returnaţi producătorului pentru reparare

Flux de aer scăzut, Alarmă inexistentă (a se vedea Controlul Fluxului de aer de la Capitolul 5.2)	1. Circuite defecte 2. Motor defect	Returnați producătorului pentru reparare Returnați producătorului pentru reparare

9. DEPOZITARE

Echipamentul trebuie depozitat într-o zonă curată, uscată la temperaturi cuprinsa între -20°C şi +55°C şi umiditate relativă mai mică de 90% RH.
Dacă echipamentul este depozitat la temperaturi sub 0°C, bateriile trebuie să se încălzească pentru a atinge capacitatea maximă. Echipamentul trebuie să fie protejat de praf, particule sau alți contaminanți atunci când este depozitate între perioadele de lucru, de preferat în geanta de depozitare Adflo.

10. DATE TEHNICE

Sistem de filtrare cu presiune pozitivă:

- /EN 12941:1998 Sisteme de protectie respiratorie – sisteme de fitrare cu baterie încorporând o cască sau o husă – Cerințe, testare, marcaje.
- /TH2 P (SL) (clasificarea unității cu privire la protecție atunci când utilizează filtre de gaz sau contra mirosurilor în combinație cu filtre de particule. Numărul “TH2” defineşte nivelul de protecție (scurgeri interioare) fără clasificare, în timp ce litera “P” indică folosirea unui filtru de particule iar literele “SL” arată că filtrul a fost testat împotriva pariculelor lichide sau solide din gaze.
- /TH2A1B1E1P şi TH2 A2P (SL) (clasificarea unității cu privire la protecție atunci când utilizează filtre de gaze. Literele “A”, “B” şi “E” indică faptul că filtrul conferă protecție împotriva gazelor organice, anorganice şi acide aşa cum este definit de standard iar numărul indică capacitatea filtrului. Numărul “TH2” şi litera “P” sunt definite ca filtre cu protecție contra particulelor.)
- /EN 61000-6-3 standard pentru compatibilitate electromagnetică, EMC -Emisie (radiații electromagnetice emise de echipament).
- /EN 61000-6-2 standard pentru compatibilitate electromagnetică, EMC -Immunity (abilitatea echipamentului de a funcționa într-un mediu unde există radiație electromagnetică de la altă sursă).

Factorul de protecție nominal (TH2)	50
Pentru factorul de protecție asociat, a se vedea	regulamentele locale
- Pentru UK	20
Rata fluxului minimum specificat de producător:	160 l/min
Fluxul de aer nominal:	aprox. 170 l/min
Fluxul de aer plus:	aprox. 200 l/min
Dimensiunile benzii pentru cap	55-63 cm
Dimensiunile centurii	75-127 cm
Temperatura de operare	de la -5°C la +55°C
Greutate , casca pentru sudare Speedglas 9000F, V, incluzând tubul de respirare:	830 g
Greutate , casca pentru sudare Speedglas 9000X incluzând tubul de respirare	860 g
Greutate unitatea Adflo (incluzând filtru TH2P)	1160 g
Perioada de viață a bateriei:	aprox. 500 de încărcări

Durata operației şi combinarea echipamentului turbo:

Combinare	Baterie		Filtru		Flux de aer		Durata operației	
	Standard	Condiții grele de lucru	Filtru de particule	Filtru de particlue şi gaze (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	Conform standard-ului EN 12941	Durata estimată a operației
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** pentru a fi conform EN 12941 terbuie utilizată bateria pentru condiții grele de lucru*

Simboluri:

= Citiți instrucțiunile înainte de utilizare

= Data expirării an/lună

CE 0194 = Codul de identificare pentru autoritatea de testare aprobată, vezi Aprobări (capitolul 2)

11. LISTA DE COMPONENTE

Nr component / Descriere

83 76 20 Baterie (standard)
83 76 21 Baterie (pentru condiții grele de lucru)
83 80 20 Indicator de flux de aer
83 80 30 Capac pentru filtru
83 31 01 Încărcător de baterie
83 40 00 Tub de respirare
83 40 03 Husă pentru tubul de respirare
83 40 05 Tub de respirare, cauciuc
83 60 00 Protecție contra scânteilor
83 60 10 Pre-filtru, 5 bucăți/unitatea de ambalare
83 70 00 Geantă de stocare a unității Adflo
83 70 10 Filtru de particule P SL
83 71 10 Filtru contra mirosurilor neplăcute
83 71 20 Filtru tampon contra mirosurilor neplăcute
83 72 42 Filtru pentru gaze A1B1E1
83 75 42 Filtru pentru gaze A2

Piese de schimb / accesorii pentru sistemul de respirație Adflo

43 30 00 Banda pentru cap cu canal pentru aer
43 30 10 Canal pentru aer
43 30 60 Banda pentru cap fără canal pentru aer
43 40 00 Izolare pentru față
43 50 00 Distribuitor de aer
46 08 90 Casa Speedglas 9000 cu izolație pentru față
83 50 00 Centură
83 50 05 Parte frontală, centură
83 20 10 Unitate Adflo cu tub de respirare, indicator de flux de aer, pre-filtru, protecție contra scânteilor, bateria şi filtru de particule
83 20 30 Unitate Adflo cu tub de respirare, indicator de flux de aer, centură, protecție contra scânteilor, pre-filtru, bateria, filtru de particule şi încărcător

1. UVOD

Respiratorni sistem 3M™ Adflo™ respiratorni sistem je kombinirana zaščita obraza in dihal za višje udobje in varnost pri varjenju. Opremo sestavljajo: (slika. 1)

1. varilsko naglavno pokrivalo
2. pas
3. enota Adflo PAPR (Powered Air Purifying Respirator)
4. polnilnik akumulatorja
5. Indikator zračnega pretoka
6. Dihalna cev

Enota Adflo je opremljena s protiprašnim filtrom, ki odstrani delce iz zraka.
Enota Adflo je lahko opremljena tudi s filtri za pline (npr. A1B1E1).
Enota Adflo dovaja zrak v naglavno pokrivalo po dihalni cevi.
Zračni pretok v naglavno pokrivalo ustvarja rahel pozitiven pritisk, ki skupaj s tesnenjem na obrazu preprečuje delcem in drugim onesnaževalcem vstop v naglavno pokrivalo.

2. DOVOLJENJA

Adflo respiratorni sistem ustreza zahtevam slovenskega standarda SIST EN 12941:1999, npr. TH2P razred TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ali TH2 A2 P (SL). Klasifikacija TH2 A1B1E1 P (SL) je veljavna samo, kadar je nameščen plinski filter, A1B1E1. Vsi sestavni deli v respiratornem sistemu Adflo morajo biti proizvedeni deli, odobreni s stani 3M-a in morajo biti uporabljani v skladu s temi navodili. Nepravilna uporaba ima lahko za posledico nevarnost za življenje in zdravje.

Ta izdelek izkazuje, kadar je uporabljen kot del s strani 3M-a odobrenega sistema, da ustreza osnovnim varnostnim zahtevam čelnov 10 in 11B, Evropske direktive 89/686/EEC (Pravilniku u osebni varovalni opremi) in je zato označen s CE.

Izdelek je bil preverjen v fazi načrtovanja strani: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (št. priglašenega organa 0194)

Adflo respiratorni sistem tudi ustreza zahtevam slovenskega standarda SIST EN 61000-6-3 emisije in 61000-6-2 imunost. To je odobritev izdelka po EMC (elektromagnetna združljivost) direktive 89/336/EEC.

OPOMBA! Dovoljenje ni veljavno, če se izdelek nepravilno uporablja ali uporablja skupaj z neodobrenimi deli ali komponentami.

OPOMBA! Samo Adflo protiprašni filtri, plinski filtri, predfiltri in filtri za vonjave se smejo uporabljati skupaj s tem sistemom. Pod nobenim pogojem se ne sme uporabljati filtrov drugih proizvajalcev.

OPOMBA! Lokalna zakonodaja in dovoljenja so lahko drugačna za različne trge.

3. UPORABA

Skrbno preberite priročnik pred uporabo opreme. Uporabnik mora jasno razumeti, kako uporabljati opremo. Adflo respiratorni sistem je načrtovan tako, da zagotavlja dovod prečiščenega zraka iz enote Adflo, po dihalni cevi v varilno naglavno pokrivalo. Celoten sistem je naprava za zaščito dihal, ki ustreza SIST EN 12941:1998, razred TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) ali TH2 A2 P (SL).
Oprema se lahko uporablja v okoljih, ki zahtevajo razred naprav za zaščito dihal po TH2 P, TH2 A1B1E1P ali TH2 A2 P. Na izbiro dihalne opreme vplivajo koncentracije in tip onesnaževalca, ki se nahaja v okoliškem zraku. Celoten sistem ščiti pred onesnaženjem z delci in če je uporabljen plinski filter, pred določenimi plinastimi onesnaževalci. Enota Adflo je načrtovana za stalno uporabo skupaj z Adflo filtri za delce, neodvisno od izbire dodatnih filtrov.

Kakorkoli, enota Adflo se lahko uporablja skupaj s plinskimi filtri, predfiltri ali filtri za vonjave. Enota Adflo je opremljena s samodejnim nadzorom zračnega pretoka. Moč motorja se avtomatsko regulira med delovanjem respiratorja, odvisno od stanja akumulatorja in onesnaženja filtra.To zagotavlja stalen dotok zraka, med uporabo naprave. V primeru, da zračni pretok pade pod predvideno mero zaradi kateregakoli razloga, se pojavi zvočno opozorilo in rdeča utripajoča svetloba javlja opozorilo, naj uporabnik takoj neha z uporabo. Slika 2.

Enota Adflo ima tudi indikator napolnjenosti akumulatorja s tremi črticami – slika 3. Kadar so vse črtice osvetljene, ima akumulator 80-100% kapacitete. Dve oziroma ena osvetljena črtica kažeta na manj kot 80% oziroma manj kot 20% kapacitete. Ko začne zadnja črtica utripati in se sliši zvočni opozorilni signal, to pomeni da je ostalo še manj kot 5% akumulatorjeve kapacitete. Enota Adflo se bo tudi sama izklopila zaradi prenizke moči akumulatorja. Vendar se bo tik pred tem dogodkom zvok zvočnega alarma opazno spremenil. Glejte Iskanje napak (poglavje 8) za podrobnosti.

Omejitve pri uporabi

Ta oprema zagotavlja nominalni zaščitni faktor 50 (razred TH2), to pomeni, da je zrak najmanj 50 krat čistejši znotraj naglavnega pokrivala kakor zunaj. Za predpisan zaščitni faktor poglejte lokalno zakonodajo. Če se uporablja opremo brez vključene enote Adflo, je zaščita majhna ali je sploh ni. Ne odstranjujte naglavnega pokrivala niti ne izklapljajte filtrirne enote zraka preden ste zapustili onesnaženo področje. Če niste prepričani o koncentraciji onesnaženja ali o učinku opreme, vprašajte varnostnega inženirja. Proizvajalec ni odgovoren za poškodbe, ki bi sledile iz nepravilne uporabe ali nepravilne izbire opreme.

OPOZORILO!

- Adflo respiratornega sistema ne smete uporabljati brez vključene enote Adflo, ker obstoja tveganje visokih koncentracij CO_2 in nivo kisika v naglavnem pokrivalu se bo zamanjšal.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati, če enota Adflo ne dovaja dovolj zraka (alarm nizkega pretoka).
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, kjer je možnost trenutne nevarnosti za zdravje ali smrt (IDLH).
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, kjer je koncentracija kisika padla pod 19.5%.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v utesnjenih prostorih z omejenim dovodom zraka
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati, če uporabnik ni prepričan o onesnaževalcu, ki je prisoten v okoliškem zraku.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, ki so tako močno onesnažena, da bi prenehanje delovanja opreme vodilo k resnim poškodbam.
- Adflo respiratornega sistema se ne sme uporabljati v okoljih, kjer je nevarnost požara ali ekspolzije.
- Če je uporabnik primoram zelo trdo delati, se lahko pri vdihu v varilnem naglavnem pokrivalu pojavi negativni pritisk. To lahko pomeni nižji zaščitni faktor.
- Zaščitni faktor se lahko zmanjša, če je oprema uporabljena v okolju, kjer se pojavlja veter z visoko hitrostjo.
- Zaščitni faktor se lahko zmanjša, če so pod tesnilom obrazne dlake.
- Adflo respiratorni sistem je namenjen uporabi v temperaturnem intervalu od -5 °C do +55 °C. (pri temperaturah pod +10 °C je zrak znotraj čelade lahko občuten kot hladen).
- Pazite, cev za zrak se lahko zavije v zanko in se zatakne ob kak okoliški predmet.
- Nobenega od filtrov respiratornega sistema se ne sme priključiti neposredno na naglavno pokrivalo.

- Za določitev zaščite / zaščitnega razreda sistema Adflo, naj uporabnik zagotovi, da oznake na filtrih niso zamenjane z oznakami na filtrih v odnosu katerikoli drug standard kot SIST EN 12941:1999.

Svarilo: Obrazno tesnilo na tem izdelku vsebuje komponente, narejene iz naravnega gumi lateksa, ki lahko povzroči alergične reakcije.

4. KAJ JE V PAKETU / SESTAVA

Preverite, če je bilo dobavljeno pravilno število delov, kot na sliki 1.
Preverite, če je naprava kompletna, nepoškodovana in pravilno sestavljen, kakršnekoli poškodovane dele je potrebno zamenjati pred uporabo.

- Vstavite samozatemnitveni varilni vizir v varilno pokrivalo z uporabo navodil, priloženih z varilnemu vizirju. **OPOMBA!** Vedno uporabite notranje in zunanje zaščitne plošče.
- Vstavite naglavni trak v varilno naglavno pokrivalo in spojite obrazno tesnilo z naglavnim trakom, slika 4.
- Namestite enoto Adflo na trak, slika 5.
- Spojite dihalno cev med varilno naglavno pokrivalo in enoto Adflo, slika 6. Preverite, če je dihalna cev varno pritrjena.

Preden začnete uporabljati sistem, paljivo preučite navodila, ki pojasnjujejo kako je potrebno uporabljati opremo.
Vse komponente morajo biti nameščene/uporabljene v skladu s tem navodilom, da bi oprema nudila specificirano zaščito. Če katerakoli komponenta manjka, ali vam karkoli ni jasno, se povežite z dobaviteljem.

Označevanje na embalaži akumulatorja.

= Pred uporabo preberite navodila za uporabo.

Ni-MH = Vsebuje nikelj metal hidrid.

= Plastični materiali se lahko reciklirajo.

= Ne zavrzite skupaj z ostalo embalažo, ampak zavrzite v skladu z lokalnimi zakoni glede posebnih odpadkov.

5. PRED UPORABO / PRILEGANJE

5.1 Polnjen je akumulatorja, Slika 7.
Akumulatorski polnilnik je načrtovan za hitro polnjenje akumulatorjev z 6 do 12 celicami s kapaciteto 2,5 do 4,5 Ah. Akumulator ima priključek za polnjenje, tako da se lahko polni nameščen v enoti Adflo ali ločeno.
Vse nove enota je potrebno polniti pred prvo uporabo.
Polnilnika se pod nobenimi pogoji ne sme uporabljati za katerikoli drug namen, kot za tistega, za katerega je bil narejen. Namenjen je uporabi v notranjih prostorih (mora biti zaščiten pred vlago) in se ne sme uporabljati za polnjenje baterij, ki se ne polnijo.
Polnilnik samodejno nadzira polnjenje.
Akumulator se popolnoma napolni v približno 4 urah (tudi heavy duty akumulator), čas zavisi od kapacitete.
Po napolnitvi se začne počasni režim dopolnjevanja, ki ohranja polno kapaciteto akumulatorja.
Akumulator se bo izpraznil po dolgem času skladiščenja. Iz tega razloga, vedno ponovno napolnite akumulator, če je bil skladiščen več kot 15 dni.
Da bi dosegli največjo moč pri novem akumulatorju, ali če je bil skladiščen več kot tri mesece, napolnite in izpraznite akumulator najmanj dvakrat.

1. Preverite, če je omrežna napajalna napetost za polnilnik pravilna.
2. Vključite akumulatorski polnilnik v stensko vtičnico.
3. Priključite akumulatorski polnilnik na akumulator za Adflo.
   OPOMBA!:
   - Če začne enota Adflo med polnjenjem delovati, jo izključite.
   - Med polnjenjem indikator polnjenja deluje kot opisano:
     ---------- =polnjenje (stalno gori lučka indikatorja)
     --- --- --- =dopolnjevanje (počasno utripanje indikatorske lučke)
     - - - - - - =previsoka/prenizka temperatura (hitro utripanje indikatorske lučke)
   - Priporočena okoliška temperatura pri polnjenju je med 0 in 40 °C.
   - Če indikatorska lučka polnilnika ne zasveti ob priključitvi polnilnika k akumulatorju, prosimo preverite napajalni konektor, priključne vrvice in spoje.
4. Ko je polnjenje končano, izključite akumulatorski polnilnik iz omrežnega napajanja.
5. Odključite akumulatorski polnilnik od akumulatorja za Adflo.
   OPOMBA! Filter za delce je potrebno zamenjati, če postane čas delovanja akumulatorja prekratek.

5.2 Preverjanje alarma za nizek zračni pretok in preverjanje zračnega pretoka – slika 8

Zračni pretok in sistem alarmiranja morata biti vedno preverjena pred uporabo.

1. Zagotovite, da sta protiprašni filter in akumulator pravilno nameščena in da je akumulator ustrezno napolnjen.
2. Priključi dihalno cev na izhod Adflo respiratorja in merilnik zračnega pretoka na drugi konec dihalne cevi.
3. Vključi enoto Adflo pri nastavitvi za nizek zračni pretok (en pritik na gumb ON).
4. Pokrijte izhod za zrak na merilniku zračnega pretoka s svojo roko, dokler se ne zasliši zvočni signal in se prižge rdeč svetlobni indikator.
5. Odmaknite vašo roko. Alarm mora sedaj prenehati in lučka ugasne.
6. Držite dihalno cev tako, da je cev merilnika pretoka v pokončnem položaju in v višini oči.
7. Počakajte dokler se položaj žogice ne stabilizira in potem preverite, če je dno žogice nad ali na isti višini kot oznaka na cevi za pretok. V normalnih primerih je morda potrebno počakati 1 minuto preden se žogica stabilizira, četudi v nekaterih posebnih primerih tudi do 6 minut. Če je žogica prenizka, preverite po Iskanje napak (poglavje 8).
   Ponovno pritisnite gumb ON. Preverite, da je žogica dovolj nad oznako.
8. Izključite enoto Adflo in odstranite merilnik pretoka iz zračne cevi.

SVARILO!

Takoj zapustite onesnaženo področje, če:

a) se katerikoli del sistema okvari

b) se zračni pretok v naglavno pokrivalo zmanjša ali ustavi

c) dihanje postane oteženo

d) se pojavi omotica ali stiska

e) okusite ali zavonjate onesnaževalec ali se pojavi draženje.

5.3 Nameščanje

Namestite si Adflo pas in nastavite velikost tako, da enota Adflo sedi enostavno dostopna udobno na vaših bokih.
Varilno naglavno pokrivalo mora biti nastavljeno po velikosti uporabnikove glave in obliki obraza, da se zagotovi pravilen zaščitni faktor.

Naglavni trak varilnega naglavnega pokrivala se lahko nastavlja po višini in širini, da bi s tem bilo naglavno pokrivalo udobno in stabilno na glavi.

Obrazno tesnilo, ki mora biti uporabljeno, se lahko prilagodi obliki obraza uporabnika. Na vsaki strani obstojajo trije položaji za nastavitev, slika 4.
Nastavite obrazno tesnilo tako, da leži na vašem obrazu, z udobnim pritiskom na vaša senca. Če obrazno tesnilo nima stika z vašim obrazom, ne boste dobili zadostnega tesnenja, ki je potrebno, da nudi pravilen zaščitni faktor.

5.4 Delovanje / ravnanje

1. Vklopite enoto Adflo s pritiskom na tipko ON. Ena zelena lučka sveti (normalen zračni pretok).
2. Ponoven pritisk na tipko ON prižge drugo zeleno lučko (povečan zračni pretok - airflow plus).
3. Tretji pritisk na tipko ON povzroči, da enota Adflo deluje spet v prvem, nominalnem režimu zračnega pretoka in samo ena zelena lučka gori.
4. Za izključitev enote Adflo, pritisnite in držite tipko OFF za najmanj 1 sekundo.

OPOMBA! Če gori rdeča lučka skupaj z zvočnim svarilnim signalom, to kaže da je zračni pretok premajhen. To se zgodi pri tovarniško načrtovanem najmanjšem pretoku. Če je alarm premajhnega pretoka aktiviran več kot 2 minuti, se ventilatorski respirator ugasne.

OPOMBA! Kadar se sliši kratek zvočni svarilni signal in indikator akumulatorja utripa, pomeni da je potrebno akumulator napolniti. Če se zvočni opozorilni signal spremeni v stalne kratke tone, je akumulator popolnoma prazen in se bo ventilatorski respirator ugasnil v največ 20 sekundah.

6. VZDRŽEVANJE / ČIŠČENJE

Dnevno preglejte opremo in vedno preverite, če so vidna kakršnikoli znamenja motenj.

6.1 Vzdrževanje

Redno preverjajte dihalno cev, ki jo je potrebno zamenjati, če je poškodovana ali če pušča.
Pomankljive spoje je potrebno popraviti.
Protiprašni filter je potrebno zamenjati, če čas delovanja akumulatorja postane prekratek ali je blokiran in ne omogoča dovolj velikega zračnega pretoka.
Protiprašnega filtra **ni mogoče** čistiti. Ne poskušajte odstraniti onesnaženja s pomočjo stisnjenega zraka, ker to avtomatično izniči jamstvo.
Napolnite akumulator, kot je podano v navodilih, kadar piska alarm za nizko stanje akumulatorja.
Obrazno tesnilo je potrebno zamenjati, če se poškoduje, je umazano ali neudobno.

OPOZORILO!
Oozorilo! Ne uporabljajte poškodovnih filtrov. Oprema v tem primeru ne daje dihalne zaščite, za katero je namenjena. Pojavi se tudi povečano tveganje požara, če vroči delci prodrejo v filter.

6.2 Čiščenje in dezinfekcija

Varilno naglavno pokrivalo se lahko očisti z vlažno krpo ali oplakne z vodo, če je odstranjen samozatemnitveni varilni filter.
Če je potrebno, je možno odstraniti obrazno tesnilo in zračni razpršilec, prosimo poglejte si sliki 13 in 9.
Samozatemnitveni varilni filter se lahko obriše z brezvlakensko tkanino ali krpo.
Ne potapljajte v vodo. Ne čistite s topili.
Zunanjost enote Adflo se lahko obiše do čistega, če je potrebno.
Če domnevate, da je notranjost cevi za zrak umazana, jo je potrebno zamenjati.

7. REZERVNI DELI / ZAMENJAVA DELOV

Lista rezervnih delov (poglavje 11).
OPOMBA! Za ta izdelek je potrebno uporabljati samo originalne rezervne dele Adflo, da ostanejo dovoljenja veljavna in da zagotovite pravilno delovanje.

Zamenjava rezervnih delov

7.1 Zamenjava akumulatorja, slika 10

1. Pritisnite zaponko akumulatorja na spodnji desni strani enote Adflo (pogled od zadaj, kadar je enota Adflo na zadnji strani) in odstranite akumulator.
2. Namestite akumulator tako, da zapnete levi rob akumulatorja in potem pritisni akumulator tako, da zaponka pravilno zaskoči.

7.2 Zamenjava filtra, slika 11

1. Odstranite pokrov filtra tako, da pritisnete zaponko v sredini desno od enote Adflo (pogled od zadaj, kadar je enota Adflo na zadnji strani).
2. Odstranite uporabljeni filter tako, da ga dvignete iz filterskega pokrova. (**OPOMBA!** Uporabljenega filtra **ne morete** čistiti.)
3. Vstavite nov filter v filterski pokrov.
4. Če je potrebno, zamenjajte predfilter, če je potrebno.
5. Če je potrebno, očistite ali zamenjajte varovalo pred iskrami (kovinska mrežica) na dnu filterskega pokrova.
6. Vrnite filterski pokrov z nameščenim filtrom tako, da zapnete pokrov na levi strani enote Adflo in pritisnete pokrov dol tako, da zaponka pravilno zaskoči.

7.3 Zamenjava obraznega tesnila

Obrazno tesnilo je potrebno zamenjati, kadar je to potrebno. Sledite naslednjemu postopku:

1. Odstrante srebrno obarvani sprednji del od varilnega naglavnega pokrivala.
2. Stisnite sponke skupaj in potisnite dol plastični trak, ki je všit v obrazno tesnilo, čez školjko čelade in odstranite staro obrazno tesnilo, slika 12.
3. Namestite novo obrazno tesnilo, tako da pritrdite plastični trak na zračni razpršilec, kot na sliki 13.
   OPOMBA! Obrazno tesnilo mora biti med školjko naglavnega pokrivala in plastičnim trakom.
4. Pritisnite zaponko na plastičnem traku v školjko naglavnega pokrivala, slika 14, in preverite, če so zatiči na školjki naglavnega pokrivala utrjeni v dveh luknjah v plastičnem traku, slika 15.
5. Nadaljujte nameščanje pritrjevanja plastičnega traku vzdolž školjke naglavnega pokrivala, tako da je mehanično zataknjeno med školjko naglavnega pokrivala in polmeseci na vsaki strani, slika 16.
6. Zataknite obrazno tesnilo s spenjanjem plastičnega traku in srebrno obarvanega sprednjega dela.
7. Prilagodite obrazno tesnilo tako, kot je omenjeno v poglavju ”NAMEŠČANJE”, da leži na vašem obrazu, z udobnim pritiskom na vaša senca.

8. ISKANJE NAPAK

Če se pojavi napaka, ki povzroči ustavitev, zmanjšanje ali nenadno povečanje zračnega pretoka v varilno naglavno pokrivalo, takoj zapustite onesnaženo delovno območje in preverite sledeče:

Vodič za iskanje napak:

Napaka	Možen vzrok	Ukrep
Stalni kratki toni Rdeča LED sveti	1. zamašena dihalna cev 2. filter je prekrit 3. filter blokiran	Preverite in odstranite blokado ali oviro Preverite vstop zraka v filter in odstranite oviro; zamenjajte filter

Stalni kratki toni	Nizka napetost akumulatorja	Napolnite akumulator Namestite napolnjen akumulator
Turbo enota se ugasne po 20 seundah	Nizka napetost akumulatorja	Napolnite akumulator Namestite napolnjen akumulator
Ni pretoka, ni alarma	1. poškodovan kontakt akumulatorja 2. akumulator popolnoma izpraznjen 3. napaka na motorju turbine	Preverite kontakt akumulatorja Napolnite akumulator / Vrnite proizvajalcu na popravilo
Slab zračni pretok, ni alarma (Glejte preverjanje za nizek zračni pretok 5.2)	1. Napaka na elektronskem vezju 2. Napaka na motorju ventilatorja	Vrnite proizvajalcu na popravilo Vrnite proizvajalcu na popravilo

9. SHRANJEVANJE

Oprema mora biti shranjena v suhem, čistem področju v temperaturnem obsegu od -20°C do +55°C in relativni vlagi manj kot 90%.
Če se oprema shranjuje pri temperaturah pod 0°C, je potrebno dopustiti, da se akumulatroji segrejejo, s čimer se doseže polna kapaciteta akumulatorjev. Oprema mora biti zaščitena pred prahom, delci in drugimi onesnačevalci, kadar se shranjuje, ko ni v uporabi, najbolje v Adflo shranjevalni vreči.

10. TEHNIČNI PODATKI

Naprava s tlačno filtracijo zraka:

- / SIST EN 12941:1999 Zaščitna čelada ali kapuca s tlačno filtracijo zraka – Zahteve, preizkušanje, označevanje
- / TH2 P (SL) (klasifikacija enote z ozirom na zaščito, ko so uporabljeni filtri za delce ali filter za vonj v kombinaciji z filtri za delce. Številka ”TH2” definira nivo zaščite (puščanje navznoter) znotraj klasifikacije, medtem ko črka P navaja uporabo kot protiprašni filter. Črki ”SL” kažeta, da je bil filter testiran proti delcem tekočih ali prašnih snovi v plinu.
- / TH2 A1B1E1P in TH2 A2P (SL) (klasifikacija enote z ozirom na zaščito, kadar se uporabljajo plinski filtri. Črke ”A”, ”B” in ”E” kažejo, da filter zagotavlja zaščito pred organskimi, anorganskimi in kislimi plini, kot je definirano s standardom in številka pomeni kapaciteto filtra. Številka ”TH2” in črka P sta definirani kot omenjeno zgoraj za protiprašni filter.)
- / SIST EN 61000-6-3 standard za elektromagnetno združljivost EMC- emisija (elektromagnetna sevanje, ki ga oddaja oprema).
- / SIST EN 61000-6-2 standard za elektormagnetno kompatibilnost EMC- imunost (zmožnost opreme, da deluje v okolju, kjer je prisotno elektromagnetno sevanje iz drugih virov)

Nominalni zaščitni faktor TH2	50
Predpisan zaščitni faktor, glejte lokalo zakonodajo	
- za VB	20
Tovarniško načrtovan najmanjši pretok:	160 l/min
Nominalni zračni pretok:	cca. 170 l/min
Povečan zrečni pretok:	cca. 200 l/min
Velikost naglavnega traku	55-63 cm
Velikost pasu	75-127 cm
Delovna temperatura	-5°C do +55°C
Masa, varilsko pokrivalo Speedglas 9000 F, V, vklj. dihalno cev:	830 g
Masa, varilsko pokrivalo Speedglas 9000 X vklj. dihalno cev:	860 g
Masa, enota Adflo (vklj. TH2P-filter)	1160 g
Življenska doba akumulatorja:	cca. 500 polnitev

Trajanje delovanja in kombinacije turbo opreme:

kombinacija	akumulator		filter		pretok		čas delovanja	
	standardni	Heavy-duty	protiprašni filter	protiprašni + plinski filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	skladno s SIST EN 12941	pričakovan čas delovanja
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** da bi dosegli skladnost s SIST EN 12941, je potrebno uporabiti heavy-duty akumulator*

Simboli:

= Preberite navodila pred uporabo

= Datum izteka leto/mesec

CE 0194 = Identifikacijska koda za priglašeni organ. Poglejte dovoljenja (poglavje 2)

11. SEZNAM DELOV

št. dela **opis**

83 76 20 akumulator (standard)
83 76 21 akumulator (heavy duty)
83 80 20 indikator zračnega pretoka
83 80 30 pokrov filtra
83 31 01 polnilnik akumulatorjev
83 40 00 dihalna cev
83 40 03 prevleka dihalne cevi
83 40 05 dihalna cev, gumijasta
83 60 00 zaščita pred iskrami
83 60 10 predfilter, paket 5 kom.
83 70 00 Adflo vreča za shranjevanje
83 70 10 protiprašni filter P SL
83 71 10 filter za vonjave
83 71 20 blazinica filtra za vonjave
83 72 42 filter za pline A1B1E1
83 75 42 filter za pline A2

Rezervni deli / pripomočki za Adflo respiratorni sistem

43 30 00 naglavni trak z zračnim kanalom
43 30 10 zračni kanal
43 30 60 naglavni trak brez zračnega kanala
43 40 00 obrazno tesnilo
43 50 00 razdelilnik zraka
46 08 90 lupina čelade Speedglas 9000 z obraznim tesnenjem
83 50 00 pas
83 50 05 sprednji del, pas
83 20 10 Adflo enota z dihalno cevjo, indikatorjem zračnega pretoka, predfiltrom, varovalom pred iskrami, filtrom za delce in akumulatorjem.
83 20 30 Adflo enota z dihalno cevjo, indikatorjem zračnega pretoka, predfiltrom, varovalom pred iskrami, filtrom za delce, akumulatorjem in polnilnikom alumulatorja.

1. ÚVOD

Systém 3M™ Adflo™ je kombinovaný prístroj na ochranu tváre a dýchacích ciest pri zváraní. Svojou konštrukciou okrem nadštandardnej ochrany zabezpečuje užívateľovi aj zvýšené pohodlie. Systém sa skladá z týchto častí: (obr. 1)

1. zváracia prilba,
2. opasok,
3. jednotka Adflo PAPR (Powered Air Purifying Respirator – systém s núteným obehom vzduchu),
4. nabíjačka.
5. Indikátor prietoku
6. Dýchacia hadica

Jednotka Adflo je vybavená časticovým filtrom, ktorý zo vzduchu odstraňuje častice. Jednotka Adflo môže byť vybavená aj filtrom proti plynom a výparom (napr. A1B1E1). Jednotka Adflo dodáva prečistený vzduch do prilby pomocou napojenej dýchacej hadicu. Vzduch prúdi do prilby a vytvára mierny pretlak, ktorý spolu s tvárovým tesnením zabraňuje časticiam a iným znečisťujúcim látkam, aby sa dostali do prilby.

2. SCHVÁLENIA

Systém Adflo spĺňa požiadavky európskej normy EN 12941:1998, napr. trieda TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) alebo TH2 A2 P (SL). Klasifikácia TH2 A1B1E1 P (SL) platí len v prípade, že je na jednotku nasadený filter proti plynom a výparom, A1B1E1. Všetky súčasti používané v dýchacom systéme Adflo musia byť schválené výrobcom („3M Approved“) a musia byť používané v súlade s pokynmi v tejto príručke. Nesprávne použitie môže ohroziť zdravie alebo život.

Tento výrobok, keď sa používa ako súčasť systému schváleného firmou 3M, spĺňa základné bezpečnostné požiadavky podľa článku 10 a 11B Európskeho nariadenia 89/686/EEC. Na základe splnenia tohoto kritéria má pridelenú značku CE.

Výrobok bol preskúmaný v štádiu návrhu autorizovanou skúšobňou: INSPEC CERTIFICATION, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghampshire, HP22 4LW (Notifikačný úrad číslo 0194).
Filtračná jednotka Adflo spĺňa aj požiadavky európskej normy EN 61000-6-3 Emisie a 61000-6-2 Imunita (EMC nariadenie o elektromagnetickej kompatibilite 89/336/EEC).

UPOZORNENIE! Schválenie nie je platné v prípade, že je výrobok používaný nesprávne alebo spolu s neschválenými súčasťami.

UPOZORNENIE! S týmto systémom je možné používať len časticový filter, plynový filter, predfilter a filter voči zápachu firmy Adflo. Filtre od iných výrobcov sa nesmú používať.

UPOZORNENIE! V niektorých krajinách môžu platiť miestne predpisy a schválenia.

3. POUŽITIE

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte príručku. Používateľ musí jasne pochopiť, akým spôsobom sa zariadenie používa. Systém Adflo je navrhnutý tak, aby pomocou dýchacej hadice zásoboval hlavový diel (prilbu) užívateľa filtrovaným vzduchom z filtračno-ventilačnej jednotky Adflo. Celý systém predstavuje zariadenie na ochranu dýchania, ktorý je v súlade s normami EN 12941:1998, trieda TH2 P (SL), TH2 A1B1E1P (SL) alebo TH2 A2 P(SL).
Systém je možné používať v prostredí, ktoré vyžaduje zariadenie na ochranu dýchania triedy TH2 P alebo TH2 A1B1E1P alebo TH2 A2 P(SL). Voľba dýchacieho zariadenia je závislá od koncentrácie a typu kontaminujúcich látok v ovzduší. Úplný systém chráni proti kontaminácii časticami a pokiaľ je použitý plynový filter, aj proti určitým kontaminujúcim plynom.
Jednotka bola navrhnutá tak, aby bola vždy používaná spolu s časticovým filtrom Adflo (bez ohľadu na použitie voliteľných filtrov). Jednotku Adflo je možné použiť taktiež spolu s plynovým filtrom, predfiltrom alebo filtrom voči zápachu.

Jednotka Adflo je vybavená automatickým riadením prietoku vzduchu. Napájanie filtračno-ventilačnej jednotky je počas prevádzky systému automaticky regulované v závislosti na stave batérie a kontaminácii filtra. Pomocou kalibrácie sa zaisťuje konštantný prívod vzduchu počas používania zariadenia. Pokiaľ by z akéhokoľvek dôvodu prísun vzduchu klesol pod požadovanú hodnotu, ozve sa výstražný signál a červená dióda LED upozorní používateľa, aby okamžite zastavil prácu (obr. 2).

Jednotka Adflo je taktiež vybavená indikátorom stavu nabitia batérie (obr. 3). Pokiaľ svietia všetky tri diódy, batéria má kapacitu 80 – 100 %. Menej ako dve diódy označujú kapacitu menšiu než 80 %, respektíve 20 %. Keď začne blikať posledná dióda a ozve sa varovný signál, zostáva už menej než 5 % kapacity. Jednotka Adflo sa automaticky vypne pri nízkej kapacite batérie. Skôr, ako k tomu dôjde, zvuk varovného signálu sa výrazne zmení. Pozri kapitolu 8 Odstránenie závad.

Obmedzenia použitia
Zariadenie poskytuje nominálny ochranný faktor 50 (trieda TH2). Menovitý ochranný stanovujú miestne predpisy. Systém Adflo na ochranu dýchania sa môže používať len so zapnutou jednotkou Adflo. Ak je zariadenie použité bez zapnutej jednotky Adflo, neposkytuje prakticky žiadnu ochranu. Nesnímajte si prilbu z hlavy, ani nevypínajte filtračno-ventilačnú jednotku, pokiaľ ste neopustili kontaminovanú oblasť. Ak nepoznáte koncentráciu znečistenia alebo neviete ako zariadenie funguje, kontaktujte bezpečnostného technika. Výrobca nie je zodpovedný za zranenia vyplývajúce z nesprávneho použitia alebo nesprávnej voľby zariadenia.

VAROVANIE!

– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať bez zapnutej jednotky Adflo, pretože hrozí vysoká koncentrácia CO_2 a pokles hladiny kyslíka v prilbe.
– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať, pokiaľ jednotka Adflo neprivádza dostatok vzduchu (upozornenie na nízky prietok).
– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostredí s bezprostredným ohrozením života či zdravia (IDLH).
– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostredí, v ktorom koncentrácia kyslíka klesá pod 19,5 %.
– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v uzavretých priestoroch s obmedzeným prívodom vzduchu.
– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať, pokiaľ si používateľ nie je istý koncentráciou znečisťujúcich látok v okolitom prostredí.
– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostredí s tak veľkou mierou kontaminácie, že náhle prerušenie činnosti zariadenia by viedlo k vážnemu poškodeniu zdravia.
– Dýchací systém Adflo sa nesmie používať v prostrediach s rizikom požiaru alebo výbuchu.
– Pri extrémne namáhavej práci môže vzniknúť vo zváračskej prilbe podtlak. Tým sa faktor ochrany znižuje.
– Ochranný faktor sa môže znížiť pri použití zariadenia v prostredí s vysokým prúdením vzduchu (napr. silný vietor).
– Ochranný faktor môže byť nižší, ak sa tvárové tesnenie dotýka brady, fúzov alebo iného ochlpenia na tvári.
– Dýchací systém Adflo je určený pre použitie v teplotnom rozsahu -5 až +55 °C. (Pri teplotách pod +10 °C môže vzduch v prilbe pôsobiť príliš chladno.)
– Dôležité upozornenie: dýchacia hadica sa môže ohnúť a vytvoriť slučku, ktorá sa môže zachytiť o vyčnievajúce predmety.
– Žiadny filter požívaný v dýchacích systémoch s núteným obehom vzduchu nie je možné pripojiť priamo na prilbu.

– Pri určovaní ochrany/triedy Adflo Systému na ochranu dýchania sa užívateľ musí uistiť, že značenie na filtroch je v súlade so značeniami na filtroch spĺňajúcich normu EN 12941:1998.

Upozornenie: Tesnenie na tomto výrobku obsahuje prírodný kaučuk, ktorý môže spôsobiť alergickú reakciu.

4. VYBALENIE A ZLOŽENIE

Skontrolujte podľa obrázku 1, či je zariadenie kompletné.
Skontrolujte, či sú všetky súčasti nepoškodené a nové.

– Nasaďte samozatemňovaciu kazetu pre zváranie do zváracej prilby pomocou pokynov dodaných s touto kazetou. **POZOR!** Vždy používajte vnútorné a vonkajšie ochranné sklíčka.
– Vložte hlavový pás do zváracej prilby a pripojte tesnenie na tvár k hlavovému upínaciemu systému (obr. 4).
– Inštalujte jednotku Adflo na opasok (obr. 5).
– Napojte dýchaciu hadicu na zváraciu prilbu a na filtračnú jednotku Adflo, obr. 6. Uistite sa, že dýchacia hadica je správne nasadená.

Pred použitím zariadenia pozorne preštudujte pokyny vysvetľujúce jeho používanie.

Ak má zariadenie poskytovať uvedenú ochranu, všetky súčasti musia byť inštalované a používané v súlade s touto príručkou. Pokiaľ nejaká súčasť chýba alebo máte nejasnosti v správnom použití zariadenia, obráťte sa na svojho dodávateľa.

Značenie na obale batérie.

= Pred použitím si prečítajte pokyny.

Ni-MH = Obsahuje nikel-metal hydrid.

= Plastové materiály sú recyklovateľné.

= Nesmie byť zlikvidované spolu s bežným odpadom. Likvidáciu prevedťte v súlade s miestnymi pokynmi pre zaobchádzanie s odpadom.

5. PRED POUŽITÍM A NASADENIE

5.1 Nabíjanie batérie (obr. 7)

Nabíjačka je prispôsobená na rýchle nabíjanie batérií so 6 alebo 12 článkami s kapacitou od 2,5 do 4,5 Ah. Batéria má konektor na nabíjanie a môže sa nabíjať keď je nasadená na filtračnej jednotke, alebo aj oddelene od filtračnej jednotky.

Všetky nové jednotky je nutné pred prvým použitím nabiť.

Nabíjačka nesmie byť použitá v iných podmienkach a za žiadnym iným účelom, než na aký bola vyrobená. Je určená na použitie v interiéroch (musí byť chránená pred vlhkom) a nesmie sa používať na nabíjanie jednorazových batérií.

Nabíjačka riadi proces nabíjania automaticky.

Batéria bude celkom nabitá asi po 4 hodinách (aj batéria so zvýšenou kapacitou). Čas závisí na zvyškovej kapacite.

Po nabití sa zaháji pomalé dobíjanie, ktoré udržuje batériu v plnej kapacite.

Pri dlhodobom skladovaní sa batéria vybije. Vzhľadom k tomu vždy batériu dobite, ak bola skladovaná viac ako 15 dní.

Aby ste dosiahli maximálnu kapacitu, novú batériu alebo batériu skladovanú dlhšie než 3 mesiace nabite a vybite najmenej dvakrát.

1. Skontrolujte správnosť napätia v zásuvke.
2. Zapojte nabíjačku do zásuvky.

3. Pripojte nabíjačku k batérii Adflo.
   POZOR!:
   - Ak sa jednotka Adflo spustí počas nabíjania, vypnite ju.
   - Signalizácia indikátora nabíjania je počas nabíjania nasledovná:
     ---------- = Nabíjanie (svetelný indikátor svieti rovnomerne)
     --- --- --- = Prerušované nabíjanie (svetelný indikátor pomaly bliká)
     - - - - - - = Teplota príliš vysoká/nízka (svetelný idikátor bliká rýchlo)
   - Odporúčaná okolitá teplota pre nabíjanie je 0 – 40 °C.
   - Ak sa svetelný indikátor nabíjania batérie nerozsvieti počas nabíjania, skontrolujte konektor nabíjania a napájací kábel.
4. Po skončení nabíjania odpojte nabíjačku batérie zo zásuvky.
5. Odpojte nabíjačku od batérie Adflo.
   POZNÁMKA: Ak je prevádzkový čas batérie príliš krátky, je potrebné vymeniť častícový filter.

5.2 Kontrola prúdenia vzduchu a upozornenie na nízky prietok (obr. 8)
Pred použitím je vždy nutné skontrolovať prietok vzduchu a funkciu alarmu.
Kontrola prúdenia vzduchu a funkcie alarmu:

1. Uistite sa, či je nasadený častícový filter a batéria je nabitá.
2. Nasaďte jeden koniec dýchacej hadice na výstupný konektor jednotky Adflo a indikátor prietoku nasaďte na druhý koniec dýchacej hadice.
3. Zapnite jednotku Adflo a nastavte prietok vzduchu na nižšiu hodnotu (jedno stlačenie tlačidla **ON**).
4. Indikátor prúdenia prikryte rukou pokiaľ nezaznie zvukový signál a nerozsvieti sa červená kontrolka.
5. Odkryte indikátor prúdenia vzduchu. Zvukový signál by sa mal vypnúť a červená kontrolka by mala prestať svietiť.
6. Uchopte dýchaciu hadicu tak, aby bol indikátor prietoku vo zvislej polohe a by bol na úrovni vašich očí.
7. Počkajte, kým sa ustáli guľôčka indikátora prúdenia a skontrolujte, či je nad alebo prípadne vo výške značky. Zvyčajne je potrebné počkať 1 minútu, kým sa guľôčka stabilizuje, ale tento proces môže trvať až 6 minút. Ak je gulička príliš nízko, postupujte podľa časti. Odstránenie závad (Chapter kapitola 8).
   Opäť stlačte tlačidlo **ON**. Skontrolujte, či je gulička je nad značkou.
8. Vypnite jednotku Adflo a odpojte indikátor prietoku z dýchacej hadice.

VAROVANIE!

Ihneď opustite kontaminovanú oblasť ak:

a) sa ktorákoľvek časť systému poškodí

b) Prítok vzduchu do prilby sa zníži alebo sa zastaví

c) dýchanie začne byť namáhavejšie

d) dôjde k závratom, prípadne iným zdravotným ťažkostiam

e) cítite znečisťujúce látky alebo iné dráždiace látky

5.3 Nasadenie
Nasaďte Adflo opasok a nastavte veľkosť tak, aby jednotka Adflo dobre dosadla a bola ľahko a pohodlne dostupná.
Veľkosť a výška hlavového upínacieho systému sa dá nastaviť podľa potreby na zabezpečenie pohodlia a stability prilby pri používaní.

Hlavový upínací systém je výškovo a dĺžkovo nastaviteľný.
Tesnenie na tvár musí byť vždy použité a je možné ho upravovať, aby presne sedelo na tvári. Na každej strane je možné nastaviť tri polohy (obr. 4).

Upravte tesnenie na tvár tak, aby vám spočívalo na tvári a spánkoch, pričom tlak nesmie byť príliš silný.

Pokiaľ sa tesnenie vašej tváre nedotýka, nebude možné vytvoriť pretlak, ktorý je nutný na dosiahnutie správneho stupňa ochrany.

5.4 Prevádzka a funkcie

1. Spustite jednotku Adflo stlačením tlačidla ON. Rozsvieti sa zelený indikátor (minimálne prúdenie vzduchu).
2. Po opätovnom stlačení tlačidla ON sa rozsvieti druhý zelený indikátor (zvýšené prúdenie vzduchu).
3. Tretie stlačenie tlačidla ON prepne jednotku Adflo do prvého stupňa prúdenia a bude svietiť iba jeden zelený indikátor.
4. Ak chcete jednotku Adflo vypnúť, podržte tlačidlo OFF aspoň jednu sekundu.

POZOR! Ak sa rozsvieti červený indikátor a zaznie zvukový signál, znamená to, že prúdenie vzduchu pokleslo. K tomu dôjde pri výrobcom stanovenom minimálnom prietoku vzduchu. Ak je signalizácia nízkeho prietoku vzduchu aktívna viac ako 2 minúty, filtračno-ventilačná jednotka sa automaticky vypne.

POZOR! Ak zaznie krátky zvukový signál a indikátor batérie bliká, je nutné dobiť batériu. Ak sa tón zvukovej signalizácie zmení na priebežné krátke tóny batéria je úplne vybitá a filtračno-ventilačná jednotka sa do 20 sekúnd automaticky vypne.

6. ÚDRŽBA A ČISTENIE

Zariadenie kontrolujte denne a vždy preskúmajte prípadné známky poruchy.

6.1 Údržba

Dýchacia hadica sa musí pravidelne konrolovať a ak je poškodená alebo uniká z nej vzduch, musí sa okamžite vymeniť.
Poškodené spoje musia byť opravené.
Častícový filter je nutné vymeniť, pokiaľ je prevádzková doba batérie príliš krátka alebo filter je zanesený a neprepúšťa dostatočne prúd vzduchu.
Častícový filter **sa nesmie** čistiť. Nepokúšajte sa odstrániť znečistenie pomocou tlaku vzduchu, pretože by ste automaticky stratili záruku.
Batériu je nutné dobiť, ako bolo uvedené v pokynoch, keď zaznie signál nízkeho stavu nabitia batérie.
Tvárové tesnenie sa musí vymeniť, pokiaľ je poškodené, špinavé alebo sa v ňom necítite dobre.

UPOZORNENIE!

Upozornenie! Nepoužívajte poškodené filtre. Zariadenie v takom prípade neposkytuje dostatočnú ochranu dýchacích ciest. Zároveň sa zvyšuje riziko požiaru v prípade, že sa horúca prachová častica dostane do filtra.

6.2 Čistenie a dezinfekcia

Zváraciu prilbu je možné čistiť vlhkou handričkou, alebo po vyňatí samozatemňovacieho zváračského filtra vypláchnuť vodou.
Tvárové tesnenie a rozptyľovač vzduchu možno podľa potreby odmontovať, pozri obrázky 13 & 9.
Samozatemňovací zváračský filter na ochranu zraku je možné utrieť čistou látkou, ktorá nepúšťa vlákna.
Neponárajte do vody. Nečistite rozpúšťadlami.
Ak je to potrebné, možno jednotku Adflo zvonka poutierať. Ak mate podozrenie, že vnútro dýchacej hadice je znečistené, treba hadicu vymeniť.

7. NÁHRADNÉ SÚČASTI A ICH VÝMENA

Zoznam náhradných dielov (kapitola 11).
POZOR! S týmto výrobkom je možné používať len originálne diely Adflo, inak výrobok nebude podliehať schváleniam a výrobca nezaručuje jeho funkčnosť.

Výmena náhradných súčastí

7.1 Výmena batérie (obr. 10)

1. Zatlačte západku batérie na pravej dolnej strane jednotky Adflo (pri pohľade zozadu, keď je jednotka Adflo položená na svoju zadnú stranu) a vyberte batériu.
2. Vložte batériu tak, že zaháknete jej ľavý roh, zatlačte ju dovnútra, pokiaľ západka správne nezapadne.

7.2 Výmena filtra (obr. 11)

1. Odmontujte kryt filtra tak, že zatlačíte západku napravo v strede jednotky Adflo (pri pohľade zozadu, keď je jednotka Adflo položená na svoju zadnú stranu).
2. Vytiahnite použitý filter z krytu filtra.
   (**UPOZORNENIE!** Použitý filter **sa nesmie** čistiť.)
3. Nasaďte nový filter do krytu filtra.
4. Ak je to nevyhnutné, vymeňte predfilter.
5. Ak je to nevyhnutné, vyčistite alebo vymeňte lapač iskier (kovová sieťka) na základni krytu filtra.
6. Nasaďte kryt filtra s upevneným filtrom tak, že zaháknete kryt filtra na ľavej strane jednotky Adflo. Potom zatlačte kryt smerom dole tak, až pokiaľ západka správne dosadne.

7.3 Výmena tvárového tesnenia

Tesnenie na tvár by malo byť vymenené podľa potreby nasledovne:

1. Vyberte striebristú prednú časť zo zváračskej prilby.
2. Dajte svorky k sebe a zatlačte na plastový pásik, ktorý je vtkaný do tvárového tesnenia, vonkajšie steny prilby a staré tvárové tesnenie vyberte. Obr. 12.
3. Nasaďte nové tvárové tesnenie tak, že upevníte plastickú pásku na rozptyľovač vzduchu ako na obr. 13.
   POZOR! Tvárové tesnenie musí byť medzi vonkajšou stenou prilby a plastovým pásikom.
4. Zatlačte západku na plastickej páske cez škrupinu prilby, obr. 14 a uistite sa, že kolíky v škrupine prilby zapadajú do dvoch otvorov v plastickej páske, obr. 15.
5. Pokračujte upevnením plastového pásika pozdĺž strán vonkajšej steny prilby tak, aby bol mechanicky upevnený medzi vonkajšou stenou prilby a poloblúkom na oboch stranách. Obr. 16.
6. Upevnite tvárové tesnenie zopnutím plastového pásika so striebristou prednou časťou.
7. Upravte tvárové tesnenie podľa kapitoly „NASADENIE“, aby spočívala na tvári a vytvárala pohodlný tlak na spánkoch.

8. ODSTRÁNENIE ZÁVAD

Ak dôjde k chybe, ktorá spôsobí zastavenie, obmedzenie alebo náhly pokles prúdenia vzduchu v zváracej prilbe, okamžite opustite kontaminovaný pracovný priestor a preveďte nasledujúcu kontrolu:

CHYBA	PRAVDEPODOBNÁ PRÍČINA	POSTUP
Priebežné krátke tóny Svieti červená kontrolka	1. zablokovaná dýchacia hadica 2. Filter je zakrytý 3. Filter je zablokovaný	Skontrolujte a vymeňte prekážku alebo upchatie. Skontrolujte vzduchový prívod do filtra a odstráňte prekážku. Vymeňte filter.
Priebežné krátke tóny Bliká indikátor batérie	Nízky stav nabitia batérie	Nabite batériu. Nainštalujte nabitú batériu.
Jednotka sa vypína po 20 sekundách	Nízky stav nabitia batérie	Nabite batériu. Nainštalujte nabitú batériu.

Žiadne prúdenie vzduchu, žiadna signalizácia alarmom	1. Poškodený kontakt batérie 2. Vybitá batéria 3. Poškodená doska obvodov 4. Poškodený turbo motor	Skontrolujte kontakt batérie Nabite batériu. Nainštalujte nabitú batériu Vráťte výrobok na opravu výrobcovi Vráťte výrobok na opravu výrobcovi
Slabé prúdenie vzduchu, žiadna signalizácia alarmom	1. Poškodená doska obvodov 2. Poškodený motor ventilátora	Vráťte výrobok na opravu výrobcovi

9. SKLADOVANIE

Zariadenie musí byť skladované v suchom a čistom prostredí, pri teplotách -20 až +55 °C a relatívnej vlhkosti menšej než 90 %.
Ak je zariadenie skladované pri teplote nižšej ako 0 °C, na dosiahnutie plnej kapacity batérií sa musia batérie zahriať. Zariadenie musí byť počas skladovania medzi použitím chránené pred prachom, časticami a kontamináciou. Odporúčame použiť skladovacie vrecko Adflo.

10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Filtračno-ventilačná jednotka:

– / EN 12941:1998 Ochranné dýchacie zariadenia /Zariadenie pre ochranu dýchania s filtrovaním pomocou motora s prilbou alebo maskou – požiadavky, testy, označovanie

– / TH2 P (SL) (klasifikácia ochrany jednotky pri použití časticových filtrov. Číslica „TH2“ označuje úroveň ochrany (vnútorný prienik) v rámci klasifikácie. Písmeno P označuje použitie časticového filtra a písmená „SL“ znamenajú, že filter bol testovaný na kvapalné a pevné častice v plyne.

– / TH2 A1B1E1P a TH2 A2P (SL)(klasifikácia ochrany jednotky pri použití plynových filtrov. Písmená „A“, „B“ a „E“ označujú, že filter poskytuje ochranu pred organickými, anorganickými a kyslými plynmi v súlade s definíciou štandardu. Číslo „TH2“ a písmeno P zodpovedajú vyššie uvedenej definícii pre ochranu časticovým filtrom.)

– / EN 50081-1 norma pre elektromagnetickú kompatibilitu, EMC – emisie (elektromagnetické žiarenie vydávané zariadením).

– / EN 61000-6-2 norma pre elektromagnetickú kompatibilitu, EMC – imunita (prevádzková schopnosť zariadenia v prostrední s elektromagnetickým žiarením z iných zdrojov)

Stupeň ochrany (TH2)	50
Určený ochranný faktor, viď miestne predpisy.	
- pre UK	20
Výrobcom stanovený minimálny prietok vzduchu:	160 l/min
Minimálny prietok vzduchu:	pribl. 170 l/min
Zvýšený prietok vzduchu:	pribl. 200 l/min
Dĺžka upínacieho systému okolo hlavy	55 – 63 cm
Veľkosť opasku	75 – 127 cm
Prevádzková teplota	-5 až +55 °C
Hmotnosť, zváracia prilba Speedglas 9000 F, V, vrátane dýchacej hadice:	830 g
Hmotnosť, zváracia prilba Speedglas 9000 X vrátane dýchacej hadice:	860 g
Hmotnosť: jednotka Adflo (vrátane TH2P filtra)	1160 g
Životnosť batérie:	približne 500 nabití

Doba prevádzky a kombinácie zariadenia turbo:

Kombinácia	Batéria		Filter		Prietok		Prevádzkový čas	
	Štandardná	Zvýšená kapacita	Častícový filter	Častícový + plynový filter (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	V súlade s normou EN 12941	Predpokladaný prevádzkový čas
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** aby bol dosiahnuty súlad s EN 12941, mala by byť použitá batéria so zvýšenou kapacitou*

Symboly:

= Pred použitím si prečítajte pokyny.

= Dátum najneskoršieho použitia – Rok/mesiac

CE 0194 = Identifikačný kód pre Notifikačný úrad. Pozri Schválenia (kapitola 2).

11. ZOZNAM SÚČASTÍ

Súčiastka číslo / popis

83 76 20 Batéria (štandardná)
83 76 21 Batéria (do ťažkej prevádzky)
83 80 20 Indikátor prietoku
83 80 30 Kryt filtra
83 31 01 Nabíjačka batérie
83 40 00 Dýchacia hadica
83 40 03 Kryt dýchacej hadice
83 40 05 Dýchacia hadica, guma
83 60 00 Lapač iskier
83 60 10 Predfilter, 5 ks v balení
83 70 00 Odkladací box Adflo
83 70 10 Častícový filter P SL
83 71 10 Protipachový filter
83 71 20 Filtračná vložka voči zápachu
83 72 42 Filter proti plynom A1B1E1
83 75 42 Filter proti plynom a výparom A2

Náhradné súčasti / príslušenstvo pre Adflo dýchací systém

43 30 00 Hlavový pás so vzduchovým vývodom
43 30 10 Vzduchový vývod
43 30 60 Hlavový pás bez vzduchového vývodu
43 40 00 Trárové tesnenie
43 50 00 Usmerňovač vzduchu
46 08 90 Plášť prilby Speedglas 9000 s tvárovým tesnením
83 50 00 Opasok
83 50 05 Predný leather section diel, opasok
83 20 10 Jednotka Adflo, s dýchacou hadicou, indikátor prietoku, predfilter, lapač iskier, filter proti častíciam a batéria.
83 20 30 Jednotka Adflo s, dýchacou hadicou, indikátor prietoku, opasok, lapač iskier, predfilter, filter proti častíciam, batéria a nabíjačka.

1. UVOD

3M™ Adflo™ respiratorni sustav je kombinirani uređaj za zaštitu lica i dišnih organa, za veću udobnost i sigurnost kod zavarivanja. Oprema se sastoji od: (Sl. 1)

1. Pokrova za glavu, za zavarivanje
2. Pojasa
3. Adflo PAPR jedinice (Respirator za pročišćavanje zraka s napajanjem)
4. Punjača baterije
5. Pokazivača strujanja zraka
6. Cijevi za disanje

Adflo jedinica opremljena je filtrom za čestice koji uklanja čestice iz zraka. Adflo jedinica također može biti opremljena filtrom za plin (na primjer A1B1E1).
Adflo jedinica dovodi zrak u kacigu putem cijevi za disanje koja ih povezuje.
Strujanje zraka u kacigu stvara blago pozitivan tlak koji zajedno s brtvom za lice sprječava čestice i druge zagađivače da prodru u kacigu.

2. ODOBRENJA

Adflo respiratorni sustav udovoljava zahtjevima europskog standarda EN 12941:1998, na primjer razred TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ili TH2 A2 P (SL). Klasifikacija TH2 A1B1E1 P (SL) vrijedi samo kad je montiran filtar za plin, A1B1E1. Sve komponente koje se koriste u Adflo respiratornom sustavu moraju imati "3M odobrenje" proizvođača i moraju se koristiti u skladu s uputama u ovom priručniku. Nepravilna uporaba može ugroziti život i zdravlje.

Ovaj proizvod, kada se koristi kao dio odobrenog sustavu 3M, inspunjava Osnovne sigurnosne zahtjeve iz članka 10 i 11B Smjernica Europske zajednice 89/686/EEC, te je označen sa CE.

Ovaj proizvod je u izvedbenoj fazi ispitan od strane: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (broj obaviještenog tijela 0194).

Adflo respiratorni sustav također udovoljava zahtjevima europskih standarda EN 61000-6-3 emisije i 61000-6-2 imunitet. Time proizvod udovoljava EMC (elektromagnetska kompatibilnost) direktivi 89/336/EEC.

NAPOMENA! Odobrenje nije važeće ako se proizvod nepravilno koristi ili se koristi zajedno s neodobrenim dijelovima ili komponentama.

NAPOMENA! Uz ovaj sustav mogu se koristiti samo Adflo filtar za čestice, filtar za plin, predfiltar i filtar mirisa. Filtri ostalih proizvođača ne smiju se koristiti ni pod kakvim uvjetima.

NAPOMENA! Na različitim tržištima se mogu primjeniti lokalni zakoni i odobrenja.

3. UPORABA

Pažljivo pročitajte priručnik prije uporabe opreme. Korisnik mora dobro shvatiti kako se oprema treba koristiti. Adflo respiratorni sustav namijenjen je za osiguravanje dotoka filtriranog zraka iz Adflo jedinice u kacigu za zavarivanje kroz cijev za disanje. Kompletan sustav je uređaj za zaštitu dišnih organa koji udovoljava europskom standardu EN 12941:1998, razred TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ili TH2 A2 P (SL).
Oprema se može koristiti u okolini koja zahtjeva uređaj za zaštitu dišnih organa razreda TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) ili TH2 A2 P (SL). Izbor opreme za disanje određen je koncentracijom i tipom onečišćenja u okolnom zraku. Kompletan sustav štiti od kontaminacije česticama i, ako se koristi filtar za plin, protiv kontaminacije plinom. Adflo jedinica trebala bi se stalno koristiti zajedno s Adflo filtrom za čestice, (bez obzira na izbor dodatnih filtara).
U svakom slučaju, Adflo jedinica se također može koristiti zajedno s filtrima za plin, predfiltrom ili filtrima za mirise.

Adflo jedinica opremljena je automatskom kontrolom struje zraka. Snaga motora je tijekom rada respiratora automatski regulirana ovisno o stanju baterije i kontaminaciji filtra. Time se osigurava stalan dotok zraka tijekom korištenja opreme. Ako struja zraka iz bilo kojeg razloga padne ispod željene vrijednosti, korisnik će biti upozoren zvučnim signalom i bljeskanjem crvenog svjetla, nakon čega mora odmah prestati s radom. Sl. 2.

Adflo jedinica također ima pokazivač stanja baterije s tri crte, sl.3. Kad su sve crte osvijetljene, baterija ima kapacitet 80-100%. Kad su osvijetljene dvije ili jedna crta, to znači da je kapacitet ispod 80% odnosno 20%. Kad posljednja crta počne bljeskati i začuje se zvučno upozorenje, znači da je preostalo samo 5% kapaciteta baterije. Adflo jedinica će se tada, zbog slabe snage energije, automatski isključiti. Ipak, prije nego što do toga dođe, ton zvučnog alarma znatno će se izmijeniti. Vidi Nalaženje grešaka (poglavlje 8) za detalje.

Ograničenja uporabe

Oprema osigurava nominalni faktor zaštite 50 (razred TH2), tj. zrak je barem 50 puta čišći unutar kacige nego izvan nje. Za propisani faktor zaštite provjeri lokalne zakone. Adflo sustav mora se koristiti samo s uključenom Adflo jedinicom. Ako se oprema koristi s isključenom Adflo jedinicom, zaštita je mala ili nikakva. Ne uklanjajte kacigu i ne isključujte jedinicu filtra za zrak dok ne napustite kontaminirano područje. Ako ne znate točnu koncentraciju zagađenja ili niste sigurni u izvedbu opreme, pitajte inženjera zaštite na radu. Proizvođač nije odgovoran za ozljede nastale zbog nepravilne uporabe ili nepravilnog izbora opreme.

UPOZORENJE!

- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti ako Adflo jedinica nije uključena jer tada postoji rizik od visoke koncentracije CO_2 i razina kisika u kacigi će pasti.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti ako Adflo jedinica ne dovodi dovoljno zraka (alarm za slab dotok)
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u ambijentima u kojima postoji neposredna opasnost za zdravlje ili život (IDLH).
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u ambijentima u kojima koncentracija kisika pada ispod 19,5%,
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u manjim prostorima s ograničenim dotokom zraka.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti ako korisniku nije poznata kontaminacija zraka u okolini.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u ambijentima koji su tako jako kontaminirani da bi izloženost u slučaju prestanka rada opreme mogla dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- Adflo respiratorni sustav se ne smije koristiti u prostorima u kojima postoji opasnost od vatre ili eksplozije.
- Ako je korisnik primoran na težak rad, njegovo disanje može stvoriti negativan tlak. To može dovesti do nižeg faktora zaštite.
- Faktor zaštite može biti umanjen ako se oprema koristi na prostorima s vjetrovima velike brzine.
- Faktor zaštite može biti umanjen ukoliko je lice neobrijano.
- Adflo respiratorni sustav namijenjen je korištenju na temperaturama od -5 °C do +55 °C. (Na temperaturama ispod +10 °C, zrak unutar kacige može se činiti hladnim.)
- Imajte na umu da se cijev za zrak može zapetljati i zakačiti se na nešto u blizini.
- Niti jedan filtar respiratornog sustava ne smije se spajati direktno na kacigu.
- Kako bi odredio zaštitu / razred Adflo sustava, korisnik mora paziti da oznaku na filtru ne pomiješa s oznakama na filtrima koje se ne odnose na standard EN 12941:1998, već na druge standarde.

Oprez: Brtva za lice kod ovog proizvoda sadrži komponente napravljene od prirodnog gumenog lateksa koji može izazvati alergijsku reakciju.

4. Raspakiravanje / Sastavljanje

Provjerite da li je isporučen pravilan broj komponenti, kao na sl. 1.
Provjerite da li je uređaj potpun, neoštećen i ispravno sastavljen; bilo koji neispravan ili oštećen dio mora biti zamijenjen prije uporabe.

- Instalirajte automatski vizir za zavarivanje na kacigu za zavarivanje pomoću uputa priloženih uz vizir. **NAPOMENA!** Uvijek koristite vanjske i unutrašnje zaštitne ploče.
- Instalirajte traku za glavu u kacigu za zavarivanje i spojite brtvu za lice na traku za glavu, sl. 4.
- Instalirajte Adflo jedinicu na pojas, sl. 5.
- Spojite cijev za disanje između kacige za zavarivanje i Adflo jedinice, sl. 6. Provjerite je li cijev za disanje dobro pričvršćena.

Prije uporabe opreme, dobro pročitajte upute koje objašnjavaju na koji se način oprema koristi. Sve komponente moraju se instalirati/koristiti u skladu s ovim priručnikom kako bi oprema mogla pružiti pravilnu zaštitu. Ako neka komponenta nedostaje ili vam nešto nije jasno, obratite se dobavljaču.

Oznake na ambalaži baterije.

= Pročitajte upute prije uporabe.

Ni-MH = Sadrži metalni hidrid nikla.

= Plastični materijali mogu se reciklirati.

= Ne smije se odlagati s ostalim otpadom, već u skladu s lokalnim propisima o odlaganju otpadnih materijala.

5. PRIJE UPORABE / PODEŠAVANJE

5.1 Punjenje baterije, sl. 7.

Punjač baterije osmišljen je za brzo punjenje baterija s 6 do 12 ćelija s kapacitetom 2,5 do 4,5 Ah. Baterija ima kontakt za punjenje, tako da se može puniti i kad je instalirana na Adflo jedinicu i kad je odvojena.
Sve nove jedinice moraju se napuniti prije prvog korištenja.
Punjač se ni pod kojim uvjetima ne smije koristiti za druge namjene osim one za koju je proizveden. Namijenjen je uporabi u zatvorenom prostoru (mora se zaštititi od vlage) i ne smije se koristiti za punjenje baterija koje se ne mogu ponovo puniti.
Punjač automatski kontrolira punjenje.
Baterija će se potpuno napuniti za oko 4 sata (također i dugotrajne baterije); to ovisi o preostalom kapacitetu.
Nakon punjenja, započinje trajno punjenje koje održava puni kapacitet baterije.
Tijekom dugog perioda u skladištu, baterija će se isprazniti. Zato bateriju valja uvijek napuniti ako se nije upotrebljavala duže od 15 dana.
Kako bi se dosegla maksimalna snaga nove baterije ili one koje je bila pohranjena duže od tri mjeseca, napunite i ispraznite bateriju barem dvaput.

1. Provjerite da li je ispravan dotok napona struje iz glavnog voda u punjač.
2. Priključite punjač baterije na utičnicu.

3. Priključite punjač baterije na Adflo bateriju.
   NAPOMENA!:
   - Ako Adflo jedinica započne s radom, isključite je za vrijeme punjenja.
   - Tijekom punjenja, svjeto pokazivača;a stanja baterije će pokazivati sljedeće:
     ---------- = Punjenje (svjetlo koje pokazuje neprekidno punjenje)
     --- --- --- = Trajno punjenje (svjetlo pokazivača stanja baterije lagano treperi)
     - - - - - - = Temperatura je previsoka/preniska (svjetlo pokazivača brzo treperi)
   - Preporučena okolna temperatura za vrijeme punjenja je između 0 i 40°C.
   - Ukoliko se svjetlo pokazivača stanja baterije ne uključi kada se punjač prispoji na bateriju, molimo provjerite priključak i žicu punjača.
4. Nakon dovršetka punjenja, isključite punjač baterije iz glavnog voda.
5. Odvojite punjač baterije od Adflo baterije.
   NAPOMENA!
   Filtar za čestice mora se promijeniti ako vrijeme trajanja baterije postane prekratko.

5.2 Provjera alarma za slabu struju zraka i provjera struje zraka – sl. 8

Struja zraka i alarmni sustav uvijek se moraju provjeriti prije uporabe.

1. Provjerite da li su filtar za čestice i baterija pravilno namješteni i da li je baterija pravilno napunjena.
2. Namjestite cijev za disanje na otvor Adflo respiratora i mjerač struje zraka na drugi kraj cijevi.
3. Uključite Adflo jedinicu na nižoj postavci struje zraka (jedan pritisak na prekidač ON).
4. Prekrijte otvor za zrak mjerača struje zraka rukom dok se ne začuje zvučni signal i dok se ne pojavi crveno svjetlo pokazivača stanja.
5. Maknite ruku. Alarm bi sada trebao prestati, a također i treperenje svjetla.
6. Držite cijev za disanje tako da cijev mjerača struje zraka stoji okomito i u razini očiju.
7. Pričekajte dok položaj kuglice postane stabilan i zatim provjerite je li dno kuglice iznad razine oznake na cijevi za zrak ili iznad nje.
   U normalnim slučajevima može se čekati 1 minutu dok se kuglica stabilizira, ali ponekad to traje i do 6 minuta. Ako je kuglica prenisko, provjerite u poglavlju Pronalaženje grešaka (poglavlje 8).
8. Isključite Adflo jedinicu i uklonite mjerač struje zraka s cijevi za disanje.

UPOZORENJE!

Odmah napustite kontaminirano područje ako:

a) bilo koji dio sustava bude oštećen

b) se protok zraka u kacigi smanji ili zaustavi

c) disanje postane otežano

d) se pojavi vrtoglavica ili neka druga nelagoda

b) osjetite okus ili miris zagađivača ili se pojavi iritacija.

5.3 Podešavanje

Postavite Adflo pojas i prilagodite veličinu da bi se Adflo jedinica jednostavno namjestila i da bi bila dostupna i udobno smještena na vašim bokovima.
Kaciga za zavarivanje mora se prilagoditi obliku korisnikove glave i lica kako bi se postigao pravilan faktor zaštite.

Visina i širina trake za glavu unutar kacige za zavarivanje može se prilagoditi tako da kaciga bude udobno i stabilno namještena na glavi.
Brtva za lice, koja se uvijek mora koristiti, može se prilagoditi tako da odgovara obliku korisnikova lica. Postoje tri položaja za prilagođavanje na svakoj strani, sl. 4.

Prilagodite brtvu za lice tako da prianja na vaše lice, s ugodnim pritiskom na vaše sljepoočnice.
Ako brtva za lice ne dodiruje vaše lice, nećete postići dobro brtvljenje, a time niti pravilan faktor zaštite.

5.4 Rad /Funkcioniranje

1. Pokrenite Adflo jedinicu pritiskom na prekidač ON. Zasvijetlit će jedno zeleno svjetlo (nominalna struja zraka).
2. Ponovnim pritiskom na prekidač ON, pojavljuje se drugo zeleno svjetlo (pozitivna struja zraka).
3. Trećim pritiskom na prekidač ON Adflo jedinica se vraća na prvu, nominalnu struju zraka i svijetli samo jedno zeleno svjetlo.
4. Adflo jedinicu isključujete pritiskom na prekidač OFF u trajanju od 1 sekunde.

NAPOMENA! Ako se pojavi crveno svjetlo zajedno sa zvučnim upozorenjem, to znači da je struja zraka preniska. To se događa na najmanjem stupnju struje zraka koji je odredio proizvođač. Ukoliko je alarm za nisku struju zraka uključen dulje od dvije minute PAPR će se isključiti.

NAPOMENA! Kad se pojavi kratko zvučno upozorenje i bljeskanje pokazivača stanja baterije, bateriju treba napuniti. Ukoliko se zvučno upozorenje nastavi kao kontinuirani kratki tonovi, baterija je u potpunosti prazna te će se PAPR isključiti za 20 sekundi.

6. ODRŽAVANJE / ČIŠĆENJE

Opremu pregledajte svaki dan i uvijek provjerite ima li kakvih znakova nepravilnog rada.

6.1 Održavanje

Cijev za disanje mora se redovito pregledavati i mora se zamijeniti ako je oštećena i dolazi do curenja zraka.
Neispravni spojevi moraju se popraviti.
Filtar za čestice mora se promijeniti ako vrijeme trajanja baterije postane prekratko ili je blokiran i ne pruža dovoljno zračne struje.
Filtar za čestice **ne smije** se čistiti. Ne pokušavajte ukloniti kontaminaciju koristeći komprimirani zrak jer će se time automatski poništiti garancija.
Baterija se mora puniti, kako je naznačeno u uputama, onda kad se začuje zvučni alarm za ispražnjenu bateriju.
Brtva za lice mora se zamijeniti ako je oštećena, prljava ili neudobna.

UPOZORENJE!
Upozorenje! Ne koristite oštećene filtre. Oprema u tom slučaju ne pruža adekvatnu respiratornu zaštitu. Također je povećan rizik zapaljenja ukoliko vruće čestice prodru u filtar.

6.2 Čišćenje i dezinficiranje

Kaciga za zavarivanje može se čistiti vlažnom krpom ili isprati vodom ako je filtar za zavarivanje sa samozatamnjivanjem uklonjen.
Brtva za lice i odvod zraka mogu se po želji ukloniti; vidi slike 13 i 9.
Filtar za zavarivanje sa samozatamnjivanjem može se obrisati čistom ne-lanenom maramicom ili krpom.
Nemojte umakati u vodu. Nemojte koristiti otapala.
Ako je nužno, može se obrisati vanjska strana Adflo jedinice.
Ako mislite da je unutrašnjost cijevi za disanje prljava, zamijenite je.

7. REZERVNI DIJELOVI / ZAMIJENA REZERVNIH DIJELOVA

Popis rezervnih dijelova (poglavlje 11).
NAPOMENA! S ovim proizvodom mogu se koristiti samo originalni Adflo rezervni dijelovi kako bi Odobrenja bila važeća i da bi se osiguralo pravilno funkcioniranje.

Zamjena rezervnih dijelova

7.1 Zamjena baterije, sl. 10

1. Pritisnite držač baterije na donjoj desnoj strani Adflo jedinice (gledano sa stražnje strane kad je Adflo jedinica postavljena na svoj stražnji dio) i uklonite bateriju.
2. Instalirajte bateriju tako da prikvačite lijevi rub baterije, a zatim utisnete bateriju tako da pravilno nasjedne u držač.

7.2 Zamjena filtra, sl. 11

1. Uklonite pokrov filtra pritiskom na držač na srednjem dijelu desne strane Adflo jedinice (gledano sa stražnje strane kad je Adflo jedinica postavljena na svoj stražnji dio).
2. Uklonite iskorišteni filtar tako da ga podignete iz pokrova.
   (**NAPOMENA!** Iskorišteni filtar **ne smije** se čistiti.)
3. Instalirajte novi filtar u pokrov filtra.
4. Ukoliko je potrebno promijenite predfiltar.
5. Ako je potrebno, očistite ili zamijenite štitnik za iskre (metalna mreža) na dnu pokrova filtra.
6. Ponovno postavite pokrov filtra, s instaliranim filtrom, tako da pričvrstite pokrov na lijevoj strani Adflo jedinice i pritisnete pokrov prema dolje kako bi pravilno nasjeo u držač.

7.3 Zamjena brtve za lice

Brtva za lice se treba zamijeniti onda kad je to potrebno, a postupak je sljedeći:

1. Uklonite “srebrnu” prednju stranu s kacige za zavarivanje.
2. Pritisnite stezaljke jednu uz drugu i pritisnite plastični pojas koji je prišiven na prednju brtvu kroz školjku kacige i uklonite staru brtvu za lice. Sl. 12.
3. Instalirajte novu brtvu za lice fiksiranjem plastične trake na odvod zraka, kako je prikazano na sl. 13.
   NAPOMENA! Brtva za lice mora biti namještena između opne kacige i plastične trake.
4. Pritisnite držač na plastičnoj traci prema gore kroz opnu kacige (sl. 14) i provjerite jesu li čavlići na opni kacige pričvršćeni u dvije rupice na plastičnoj traci, sl. 15.
5. Instalaciju nastavite fiksiranjem plastične trake duž stranica opne kacige tako da bude mehanički zatvorena između opne kacige i polumjeseca na svakoj strani. Sl. 16.
6. Pričvrstite brtvu za lice spajanjem plastične trake sa srebrnom prednjom stranom.
7. Prilagodite brtvu za lice kako je opisano u poglavlju «PODEŠAVANJE», tako da prianja na vaše lice, s ugodnim pritiskom na vaše sljepoočnice.

8. NALAŽENJE GREŠAKA

Ako se pojavi nepravilnost koja uzrokuje prestanak, smanjenje ili naglo povećanje struje zraka unutar kacige za zavarivanje, odmah napustite kontaminirano radno mjesto i provjerite sljedeće:

Vodič za pronalaženje grešaka:

Greška	Vjerojatan uzrok	Akcija
Kontinuirani kratki tonovi Crvene LED-diode	1. Blokirano gumeno crijevo za disanje	Provjerite i uklonite blokadu ili zapreke
	2. Filtar prekriven	
	3. Filtar blokiran	Provjerite ulaz zraka do filtra i uklonite zapreku, promijenite filtar

Kontinuirani kratki tonovi Svjetlosni pokazivač baterije treperi	Nizak napon baterije	Napunite bateriju Instalirajte napunjenu bateriju
PAPR se isključi nakon 20 sekundi	Nizak napon baterije	Napunite bateriju Instalirajte napunjenu bateriju
Nema strujanja, nema alarma	1. Baterijski kontakt oštećen 2. Baterija sasvim istrošena 3. Neispravan turbo motor	Provjerite baterijski kontakt Napunite bateriju / Vratiti proizvođaču radi popravka
Niski protok zraka, nema alarma (Pogledajte Provjera niskog protoka zraka kao pod 5.2)	1. Neispravna ploča sa strujnim krugovima 2. Neispravan ventilatorski motor	Vratiti proizvođaču radi popravka Vratiti proizvođaču radi popravka

9. POHRANA

Oprema se mora čuvati na suhom, čistom mjestu, s temperaturnim rasponom od -20°C do +55°C i relativnom vlažnošću manjom od 90% RH.
Ako je oprema pohranjena na temperaturama ispod 0°C, baterije se moraju zagrijati kako bi dostigle puni kapacitet. Oprema se mora zaštititi od prašine, čestica i drugih zagađivača kad je pohranjena između perioda uporabe, po mogućnosti u Adflo vreći za pohranjivanje.

10. TEHNIČKI PODACI

Uređaj za filtriranje s napajanjem:

- / EN 12941:1998 Uređaji za zaštitu respiratornog sustava – Uređaji za filtriranje s napajanjem koji uključuju kacigu ili kapuljaču – Uvjeti, testiranje, oznake
- / TH2 P (SL) klasifikacija jedinice s obzirom na zaštitu kad se koriste filtri za čestice ili filtri za mirise u kombinaciji s filtrima za čestice. Simbol “TH2” definira razinu zaštite (unutrašnje curenje) unutar klasifikacije, dok slovo P ukazuje korištenje filtra za čestice, a slova “SL” pokazuju da je filtar testiran na čestice tekućina ili čvrstih tvari u plinu.
- / TH2 A1B1E1P and TH2 A2P (SL) (klasifikacija jedinice s obzirom na zaštitu kad se koriste filtri za plin. Slova “A”, “B” i “E” pokazuju da filtar pruža zaštitu od organskih, anorganskih i kiselih plinova, kako je definirano standardom, a broj opisuje kapacitet filtra. Simbol “TH2” i slovo P, kao i gore, označavaju posebnu zaštitu filtra.)
- / EN 61000-6-3 standard za elektromagnetsku kompatibilnost EMC- Emisija (elektromagnetsko zračenje koje emitira oprema).
- / EN 61000-6-2 standard za elektromagnetsku kompatibilnost EMC- Imunitet (svojstvo opreme da funkcionira u ambijentima u kojima elektromagnetsko zračenje dolazi iz drugih izvora)

Nominalni faktor zaštite (TH2)	50
Za stupanj određene zaštite vidi lokalne propise.	
Najmanji stupanj struje zraka koji je odredio proizvođač:	60 l/min
Nominalna struja zraka:	cca 170 l/min
Pozitivna struja zraka:	cca 200 l/min
Veličina trake za glavu	55-63 cm
Veličina pojasa	75-127 cm
Temperatura rada	-5°C do +55°C
Težina, kaciga za zavarivanje Speedglas 9000 F, V, uključujući cijev za disanje:	830 g
Težina, kaciga za zavarivanje Speedglas 9000 X uključujući cijev za disanje:	860 g
Težina, Adflo jedinica (uključujući TH2P- filtar)	1160 g
Vijek trajanja baterije:	Približno 500 punjenja

Trajanje rada i kombinacije turbo opreme:

Kombinacija	Batterija		Filtar		Protok		Vrijeme rada	
	Standard	Teški uvjeti rada	Filtar za čestice	Čestice + filtar za plin (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	U skladu s EN 12941	Očekivano vrijeme rada
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** za postizanje usklađenosti s EN 12941 treba upotrijebiti baterije za teške uvjete rada*

Simboli:

= Pročitajte upute prije uporabe.

= Rok trajanja godina/mjesec

CE 0194 = Identifikacijski kod ovlaštenog tijela koje je vršilo testiranje. Vidi Odobrenja (poglavlje 2)

11. POPIS DIJELOVA

Dio br. **Opis**

83 76 20 Baterija (standardna)
83 76 21 Baterija (za teške uvjete rada)
83 80 20 Pokazivač strujanja zraka
83 80 30 Pokrov filtra
83 31 01 Punjač akumulatorske baterije
83 40 00 Cijev za disanje
83 40 03 Poklopac cijevi za disanje
83 40 05 Cijev za disanje, guma
83 60 00 Zaprijeka iskrenja
83 60 10 Predfiltar, pakiranje od 5 kom.
83 70 00 Adflo torba za pohranu
83 70 10 Filtar zu čestice P SL
83 71 10 Filtar za mirise
83 71 20 Punjenje filtra za mirise
83 72 42 Filtar za plin A1B1E1
83 75 42 Filtar za plin A2

Rezervni dijelovi / dodatni pribor za Adflo respiratorni sustav

43 30 00 Traka za glavu sa zračnim kanalom za dovod zraka
43 30 10 Zračni kanal
43 30 60 Traka za glavu bez kanala za dovod zraka
43 40 00 Brtva lica
43 50 00 Uređaj za širenje zraka
46 08 90 Školjka kacige Speedglas 9000 s brtvom za lice
83 50 00 Remen
83 50 05 Prednji dio, pojas
83 20 10 Adflo jedinica s gumenom cijevi za disanje, pokazivačem strujanja zraka, predfiltrom, zaprijekom iskrenja, filtrom za čestice i baterijom.
83 20 30 Adflo jedinica s gumenom cijevi za disanje, pokazivačem strujanja zraka, remenom, zaprijekom iskrenja, predfiltrom, filtrom za čestice, baterijom i punjačem.

I. Въведение

Респираторната система 3M™ Adflo™ е лично предпазно средство, предназначено за комбинирана защита на лицето и дихателните пътища. Системата осигурява повишено ниво на комфорт и безопасност при заваряване. Състои се от следните части:

1. Заваръчен шлем
2. Колан
3. Adflo - модул за филтриране на въздуха (МФВ) с автономно захранване
4. Зарядно устройство за акумулаторната батерия
5. Индикатор на дебита на въздушния поток (ротаметър)
6. Дихателна тръба

МФВ Adflo е снабден с филтър за частици и МФВ Adflo може да бъде снабден и с филтър за защита от газове и пари (например A1B1E1). Филтрираният от Adflo въздух се доставя до шлема чрез гъвкав въздуховод. Въздушният поток в шлема създава малко по-високо налягане от околното, което заедно с лицевото уплътнение предотвратява навлизането на частици и други замърсители в респираторната система.

2. Одобрения

Респираторната система Adflo отговаря на изискванията на Европейския стандарт EN12941:1988, например клас на защита TH2P(SL), TH2A1B1E1 P(SL) или TH2 A2P (SL). Класът TH2A1B1E1 P(SL) е валиден само тогава, когато към системата е монтиран газозащитен филтър (A1B1E1). Всички компоненти, използвани в системата за респираторна защита Adflo трябва да бъдат от типа УОдобрени от 3МФ части и трябва да бъдат използвани в съответствие с това ръководство. Неправилното използване може да доведе до опасни за живота и здравето последствия.

Този продукт, когато е използван като част от одобрена 3M система, отговаря на основните изисквания за безопасност, залегнали в Член 10 и 11B от Европейската директива 89/686/EEC и поради това е маркиран със знака CE.

Този продукт е изпитан в етапа на разработка от сертифициращия орган Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (регистрационен номер 0194). Респираторната система ADFO също така отговаря на изискванията на европейския стандарт EN 61000-6-3 -емисии и 61000-6-2 -имунитет. Това причислява продукта към одобрените по директива 89/336/EEC за електромагнитна съвместимост (EMC).

Внимание! Одобренията не са валидни, ако продукта се изпозлва неправилно или се използва с неодобрени части или компоненти.

Внимание! Респираторната система може да се използва само с филтри Adflo (филтри за защита от частици, газозащитни филтри, предфилтри и филтри за защита от неприятни миризми).

3. Използване.

Прочетете внимателно това ръководство. Потребителят трябва ясно да разбере как да използва системата. Респираторната система Adflo е предназначена да осигури филтриран от МФВ Adflo въздух, доставен до заваръчния шлем с помощта на дихателна тръба.
Като цяло системата представлява лично предпазно средство за защита на дихателните пътища, отговарящо на стандартите EN 12941:1998 клас TH2 P(SL), TH2 A1B1E1P (SL) или TH2 A2 P(SL).
Системата може да бъде използвана в работна среда, изискваща клас респираторна защита TH2 P, TH2 A1B1E1P или TH2 A2P. Изборът на защитна система се определя от вида на вредните за здравето вещества и тяхната концентрация във въздуха на работното място.

Системата осигурява защита от частици, а при използване на филтър за газове - и от определени газове и пари, вредни за здравето. Модулът за филтриране на въздуха Adflo е предназначен за използване с филтър за частици Adflo, през цялото време на работа (и независимо от избора на други филтри). Също така модулът Adflo може да бъде използван с филтри за защита от газове и пари, предфилтър и филтър за защита от неприятни миризми .
Модулът за филтриране на въздуха Adflo контролира автоматично дебита на въздушния поток. Мощността на електродвигателя се регулира автоматично по време на работа, в зависимост от състоянието на батерията и съпротивлението (нивото на замърсяване) на филтъра. Това осигурява постоянно доставяне на въздух по време на работа на системата. Ако дебитът на въздуха падне под дадено ниво поради каквато и да е причина, се чува звуков предупредителен сигнал и едновременно с това се появява и червена мигаща светлинна индикация, сигнализираща незабавното спиране на работа. фиг.2

Adflo има триклетъчен светлинен индикатор за енергийното състояние на батерията, както е показано на фиг.3. Когато светят и трите клетки, батерията има капацитет 80-100%. Двете светещи клетки означават под 80% а една – под 20% остатъчен заряд. Когато последната клетка започне да свети с мигаща светлина и се чуе звуков предупредителен сигнал, това означава, че е останал по-малко от 5% от капацитета на батерията. Adflo се изключва автоматично при нисък заряд на батерията. Непосредствено преди това тонът на звуковата аларма се променя чуствително. Виж раздел 8 "Анализ на повредите" за повече подробности.

Ограничения при употреба

Системата осигурява номинален коефициент на защита 50 клас TH2. Системата Adflo трябва да бъде използвана само при включен модул за филтриране на въздуха. При изключено положение на филтриращия модул, системата Adflo осигурява много малка или никаква степен на защита. Не снемайте защитния шлем и не изключвайте филтриращия модул преди да напуснете замърсената зона. Ако не сте сигурен в концентрацията на вредните за здравето вещества в работната зона или за качеството на използваното лично предпазно средство (ЛПС), обърнете се съвет към инженера (специалиста) по осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. Производителят не носи отговорност за инциденти, възникнали от неправилна експлоатация или избор на ЛПС.

ВНИМАНИЕ!

- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана, ако модулът за филтриране на въздуха не е включен, тъй като това създава риск от висока концентрация на CO_2 и понижена концентрация на кислород в защитния шлем.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана, ако модулът за филтриране на въздуха не осигурява достатъчно количество филтриран въздух в шлема (алармен сигнал за нисък дебит).
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в работна среда, представляваща непосредствена опасност за живота и здравето (IDLH).
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в работна среда, с концентрация на кислород във въздуха по-малка от 19.5%.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в затворени помещения с ограничен достъп на въздух.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в случаите, когато потребителят не е сигурен за вида на вредните за здравето вещества, намиращи се във въздуха на работната среда.
- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в среди с такива нива на конценрациите на вредните за здравето вещества, които биха довели до тежки поражения в здравето на потребителя, при екпозиция, причинена от отказ на защитната система.

- Респираторната система Adflo не трябва да бъде използвана в пожаро- или взривоопасни среди.
- При висока интензивност на работа (физическо натоварване) е възможно възникването на отрицателно налягане (подналягане) в заваръчния шлем при вдишване. Това води до по-нисък коефициент на защита.
- Коефициентът на защита може да бъде намален при използване на защитната система в условия на силен вятър.
- Номиналният коефициент на защита може да бъде редуциран при наличие на брада или коса между уплътнението и лицето.
- Респираторната система Adflo е предназначена за използване в температурния интервал: -5°C ÷ +55°C. (при температури на околната среда под +10°C , въздухът във вътрешността на заваръчния шлем може да се усеща като студен).
- Съществува опасност от прегъване на свързващия въздуховоден маркуч и от захващането му от някой, работещ в непосредствена близост.
- Не свързвайте директно към заваръчния шлем какъвто и да е филтър от защитната система.
- За определяне класа на защита на системата Adflo потребителят трябва да е сигурен, че маркировката на филтъра е в съответствие с изискванията на стандарта EN 12941:1998.

Внимание: Лицевото уплътнение на този продукт съдържа компоненти, направени от латекс от естествен каучук, което може да бъде причина за алергични реакции.

4. Разопаковане / Монтаж

Уверете се, че са доставени всички части на системата, така както е показано на фиг.1. Проверете, че елементите на системата са сглобени правилно и не са повредени, всяка повредена част трябва да бъде сменена преди използване.

- Монтирайте автоматично потъмняващия заваръчен филтър към заваръчния шлем, използвайки съответните инструкции. Важно! Винаги използвайте защитните пластини – външна и вътрешна.
- Монтирайте фиксиращите ленти и лицевото уплътнение, така както е показано на фиг.4
- Монтирайте модула за филтриране на въздуха Adflo към колана, фиг.5.
- Монтирайте дихателната, свързвайки модула Adflo със заваръчния шлем, както е дадено на фиг.6. Уверете се, че въздуховодът е фиксиран здраво и към двете части.

Внимателно прегледайте инструкциите за експлоатация, обясняващи как трябва да използвате оборудването преди да го занесете на сервиз.
Всички компоненти на защитната система трябва да бъдат монтирани/използвани в съответствие инструкциите дадени в това ръководство, за да може да бъде постигнато търсеното ниво на защита. Обърнете се към Вашия доставчик при липса на каквато и да е част на системата или при каквито и да са неясни положения, свързани с тази защитна система.

Маркировки върху опаковката на батерията.

= Прочетете инструкциите преди използване

Ni-MH = Съдържа никел-метален хидрид.

= Материалите от пластмаса могат да бъдат рециклирани.

= Не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъчни материали, трябва да се спазва местното законодателство за третиране на отпадъци.

5. Преди използване / Поставяне

5.1 Зареждане на батерията, фиг.7

Зарядното устройство на батерията е предназначено за зареждане на батерии от 6 до 12 клетки с капацитет от 2,5 до 4,5 Ah. Акумулаторната батерия има контакт за зареждане, позволяващ зареждането и да става монтирана в МФВ Adflo или отделно.
Всички нови батерии трябва да бъдат заредени преди първоначално използване. При никакви условия зарядното устройство не бива да се използва за други цели, освен за основното си предназначение. То е предназначено за изпозване на закрито (трябва да бъде защитено от влага) и не трябва да се използва за зареждане на батерии, предназначени за еднократно ползване (непрезареждащи се).
Зарядното устройство контролира автоматично зарядния процес.
Батерията се зарежда напълно за около 4 часа (отнася се и за мощните батерии), времето зависи от остатъчния капацитет (заряд).
След зареждането, започва процес на бавен заряд, поддържащ пълния капацитет на батерията. Батерията се разрежда след дълъг период на съхранение. За тази цел винаги презареждайте батерията, ако тя е била съхранявана за период по-дълъг от 15 дни. За да достигнете пълната мощност на батерията, когато е нова или е била съхранявана за повече от три месеца, заредете и разредете батерията поне два пъти.

1. Проверете мрежовото захранване.
2. Свържете зарядното устройство към електрическата мрежа.
3. Свържете зарядното устроство към батрията на модула ADFO.
   Важно!
   - Ако двигателят на Adflo стартира, изключете модула докато зареждате батерията.
   - По време на зарядния процес, индикаторната светлина може да има селдните значения:
     ---------- = зареждане (постоянна светлина)
     --- --- --- = бавно зареждане (бавно мигаща светлина)
     - - - - - - = твърде висока/ниска температура (бързо мигаща светлина)
   - Препоръчителен температурен интервал за зареждане на батерията : 0 ÷ 40 °C
   - Ако няма светлинна индикация след свързване на зарядното устройство към батерията, моля проверете конекторите на зарядното устройство и батерията и кабелите на зарядното устройство.
4. След приключване на зареждането изключете зарядното устройство от мрежовото захранване.
5. Изключете зарядното усройство от Adflo батерията.
   Важно! Сменете филтъра за частици, когато работният цикъл на батерията стане прекалено кратък.

5.2 Проверка на сигналите за малък въздушен дебит и проверка на дебита P фиг. 8

Винаги преди използване на системата проверявайте въздушния поток и алармената система.

1. Уверете се, че филтърът за частици и батерията са монтирани правилно и батерията е заредена.
2. Свържете единия край дихателната тръба към изхода за филтриран въздух на модула Adflo, а ротаметърът към другия му край.
3. Включете модулът Adflo на най-малък дебит (еднократно натискане на бутона).
4. Покрийте изхода на ротаметъра с ръка, докато се чуе звуков сигнал и червеният светлинен индикатор започне да свети.
5. Отстранете ръката си от изхода на ротаметъра. Спират както звуковият, така и светлинният предупредителни сигнали.

6. Задръжте дихателната тръба така, че ротаметърът да е във вертикално положение на нивото на очите.

7. Изчакайте докато позицията на сферата в тръбичката се стабилизира и след това се уверете, че долната част на сферата (топчето) е над или на нивото на марката върху тръбичката на ротаметъра. Нормално стабилизацията на топчето става за около минута, в някои случаи – до 6 минути. Ако топчето се намира по-ниско от марката, проверете съгласно инструкциите дадени в глава 8 (Анализ на повредите)
Натиснете отново бутона ON. Уверете се, че топчето е значително над марката.

8. Изключете модула за филтриране на въздуха Adflo и демонтирайте ротаметъра от дихателната тръба.

Внимание!

Напуснете незабавно опасната зона при:

a) повреда на каквато и да е част на системата

b) намаляване на дебита или спиране на притока на въздух в шлема

c) затруднения в дишането

d) замайване или неразположеност (умора)

e) усещане на вредностите с органите за обоняние и вкус или при раздразнение на очите.

5.3 Поставяне на системата

Нагласете по желан размер колана и позиционирайте модула Adflo така, че да е е лесно достъпен и удобен за носене.
Заваръчният шлем също трябва да се регулира по размера на главата и формата на лицето на потребителя за постигане на точния защитен фактор.
Фиксиращите ленти (обръча) на заваръчния шлем могат да бъдат регулирани по височина и ширина, за осигуряване на висок комфорт при работа.
Лицевото уплътнение, което трябва винаги да бъде използвано при работа, може да бъде нагласявано по начин, подходящ за специфичнта форма на лицето на потребителя. На всяка страна има по три регулиращи се позиции , фиг.4. Нагласете уплътнението да прилепва комфортно върху лицето. Защитният коефициент на системата намалява при липса на контакт между уплътнението и лицето Ви.

5.4 Работен режим/Фунциониране на системата

1. Стартирайте Adflo с натискане на бутона ON. Започва да свети една зелена светлина (номинален дебит на филтриран въздух).

2. Натискайки още един път бутона ON се включва втора зелена светлина (увеличен дебит).

3. При натискане на бутона ON за трети път модулът Adflo се връща към първото си състояние P номинален въдушен дебит и една зелена светлина.

4. За да изключите модулът Adflo, натиснете бутона OFF поне за 1 секунда.

Важно! Ако свети червена светлина, съпровождана от звуков сигнал, това показва, че дебитът на въздуха е много нисък. Това става при конструктивно заложената стойност на минимален въздушен дебит. Ако аларменият звуков сигнал продължи повече от 2 минути, защитната система ще се изключи.

Важно! Подаването на кратък звуков сигнал от системата и мигащ светлинен индикатор на батерията означава, че батерията е изтощена и е необходимо презареждането и. Ако звуковият алармен сигнал премине в къси тонове, това е индикатор за напълно изтощена батерия. Защитната системе ще се изключи в рамките на 20 секунди.

6. Поддръжка / Почистване

Извършвайте ежедневна проверка на оборудването и винаги следете и за най-малките дефекти и нарушения в работата на отделните елементи.

6.1. Поддръжка

Дихателната тръба трябва да бъде проверявана редовно и трябва да бъде сменена при повреда и причинени от нея натечки.
Дефектните конектори трябва да бъдат поправени.
Филтърът за частици трябва да бъде сменен, когато работният цикъл на батерията стане твърде кратък или когато дебитът на въздуха падне, поради блокиран (наситен с частици филтър).
Филтърът за частици НЕ МОЖЕ да бъде почистван. Не се опитвайте да отстраните натрупаните замърсявания чрез сгъстен въздух, тъй като това прави автоматичивно гаранцията невалидна. Батерията трябва да бъде зареждана, така както е дадено в инструкцията, когато се включи звуковият предупредителен сигнал за нисък капацитет на батерията.
Лицевото уплътнение трябва да бъде сменено при повреда, замърсяване или понижен комфорт.

Внимание!
Внимание! Не използвайте повредени филтри. В такива случаи системата не осигурява респираторната защита, за която е предназначена. Съществува също така и повишен риск от пожар, ако горещи частици проникнат във филтъра.

6.2 Почистване и дезинфекция

Заваръчният шлем може да бъде почистван с мокра кърпа или да бъде изплакнат с вода ако автоматично потъмняващият филтър предварително е отстранен.
Лицевото уплътнение и въздушният разпределител могат да бъдат демонтирани ако е необходимо, така както е показано на фиг. 15 и 9.
Заваръчният филтър с автоматично потъмняване може да бъде почистен с чиста тъкан, не отделяща власинки. Не потопявайте във вода. Не използвайте разтворители за почистване. Външната повърхност на модулът Adflo може да бъде избърсвана при необходимост. Ако се съмнявате, че вътрешната повърхност на въздуховодния маркуч е замърсена, то той трябва да бъде сменен.

7. Резервни части/ Смяна на резервни части

Резервните части са дадени в раздел 11.
Важно! За да бъдат валидни одобренията и за осигуряване правилно функциониране на системата, трябва да бъдат ползвани само оригинални Adflo резервни части.

Смяна на частите

7.1 Смяна на батерията, фиг.10

1. Свалете батерията от модула Adflo като натиснете пружиниращия фиксиращ механизъм, намиращ се отдолу в дясно (в позиция, при която отворите за входа на въздуха са насочени към Вас).
2. Монтирайте батерията като фиксирате левия и ъгъл и след това натиснете докато фиксиращият механизъм заключи батерията в точната позиция.

7.2 Смяна на филтъра, фиг. 11

1. Свалете филтърния капак от модула Adflo като натиснете пружиниращия фиксиращ механизъм, намиращ се в дясно (в позиция, при която отворите за входа на въздуха са насочени към Вас).
2. Отстранете използвания филтър.
   (**Важно!** Използваният филтър не може да бъде почистван.)
3. Поставете нов филтър.

4. Сменете предфилтъра, ако е необходимо.
5. При необходимост почистете или сменете металната предпазна мрежа, намираща се откъм страната на филтърния капак.
6. Монтирайте отново капака, с инсталиран в него филтър, като фиксирате левия му ъгъл в модула Adflo и след това натискате, докато фиксиращият механизъм заключи капака в точната позиция.

7.3 Смяна на лицевото уплътнение

Лицевото уплътнение трябва да бъде сменяно, когато се налага, като се приложи следната процедура:

1. Снемете сребристия предпазен капак от заваръчния шлем.
2. Стиснете скобите и натиснете надолу пластмасовата лента, пришита към лицевото уплътнение и отстранете старото уплътнение.
3. Монтирайте новото уплътнение чрез фиксиране на пластмасовата лента към въздушния разпределител , така както е показано на фиг. 13.
   Важно! Уплътнението трабва да се позиционира между черупката на шлема и пластмасовата лента.
4. Притиснете фиксатора на пластмасовата лента към черупката на шлема , фиг.14 и се уверете, че двата щифта от шлема са позиционирани в двата отвора на пластмасовата лента, фиг.15.
5. Продължете монтажа чрез фиксиране на пластмасовата лента към страните на шлема, така че да бъде захваната механично между стените шлема и щифтовете от двете страни.
6. Закрепете лицевото уплътнение чрез фиксиране на пластмасовата лента към сребристия предпазен капак на шлема.
7. Нагласете лицевото уплътнение по начин описан в главата "Поставяне" за да постигнете комфортно прилепване към лицето.

8. Анализ на повредите

При повреда в системата причиняваща спиране, намаляване или рязко увеличаване на дебита на филтрирания въздух в заваръчния шлем, напуснете незабавно опасната зона и направете следните проверки:

Ръководство за анализ на повредите:

Дефект/Сигнал	**Вероятна причина**	**Действие**
Често повтарящ се кратък звуков сигнал Червена светодиодна индикация	1. Блокирана дихателна тръба 2. Покрит филтър 3. Блокиран (задръстен) филтър	Установете причината за блокирането или задръстването. Проверете въздушния път до филтъра и отстранете блокажа, сменете филтъра
Четири кратки звукови сигнала. Често повтарящ се кратък звуков сигнал Индикаторът на батерията мига	Ниско напрежение на акумулаторната батерия	Заредете батерията Инсталирайте заредена батерия
Двигателят на МФВ се изключва след 20 секунди	Ниско напрежение на акумулаторната батерия	Заредете батерията Инсталирайте заредена батерия

Няма въдушен поток, липсва алармен сигнал	1. Повреден контакт на батерията 2. Напълно изтощена батерия 3. Повреден двигател на вентилатора	Проверете контакта на батерията Заредете батерията/ Изпратете повредената част на производителя за ремонт
	1. Повредена платка 2. Повреден двигател на вентилатора	Изпратете повредената част на производителя за ремонт

9. Съхранение

Това лично предпазно средство (ЛПС) трябва да бъде съхранявано в сухи и чисти помещения с температурен обхват на съхранение -20°C ÷ +55°C и относителна влажност (RH) по-малка от 90%.
Ако това ЛПС е съхранявано при температири по-ниски от 0°C , трябва да позволите на батерията да се загрее за да достигне до максималната си мощност. ЛПС трябва да бъде защитено от прах, частици и други замърсители при съхраняването между два работни цикъла. За предпочитане е да се използва чанта за съхранение.

10. Технически данни:

Филтрираща въздуха система с автономно захранване:

- / EN 12941:1998 Респираторни защитни системи – филтриращи въздуха системи с автономно захранване включващи защитни каски и качулки – изисквания, изпитване, маркировка.
- / TH2 P (SL) -клас на защита на респираторната система, когато се използват филтри за защита от частици или комбинирани филтри – защита от неприятни миризми и защита от частици. TH2 определя коефициента на защита (общия процент преминал замърсител – TIL), с буквата P се означва вида на филтъра (защита от частици) а буквите ”SL” показват, че филтърът е тестван за защита от твърди и течни частици, намиращи се във въздуха.
- / TH2 A1B1E1P и TH2 A2P (SL) (клас на защита, когато се използват филтри за защита от газове и пари. Буквите ”A”, ”B” и ”E” означаават, че филтърът защитава от органични, неорганични и киселинни газове и пари а с цифрата се означава капацитета на филтъра. Значението TH2 и ”P” е същото, като това дадено по-горе за филтър за защита от частици).
- / EN 61000-6-3 стандарт за електромагнитна съвместимост EMC- емисия (електромагнитното излъчване от защитната система)
- / EN 61000-6-2 стандарт за електромагнитна съвместимост EMC- имунитет (способността на защитната система да функционира в среда с електтомагнитни емисии генерирани от други източници)

Номинален коефициент на защита TH2	50
Минимален, конструктивно зададен от производителя дебит на въздуха:	160 л/мин
Номинален дебит на въздуха:	~170 л/мин
Увеличен дебит на въздуха	~200 л/мин
Размери (регулиране на шлема):	55-63 см
Размери (регулитране на колана):	75-127 см
Работен температурен обхват:	-5°C ÷ +55°C
Тегло, заваръчен шлем Speedglas 9000F, V, вкл. дихателна тръба:	830 гр.
Тегло, заваръчен шлем Speedglas 9000 ’ вкл. дихателна тръба:	860 гр.
Тегло, модул за филтриране на въздуха Adflo (вкл. TH2P- филтър):	1160 гр.
Работен живот на батерията:	приблизително 500 цикъла на зареждане

Продължителност на работа на батерията в зависимост от вида на използваните филтри и дебит на въздушния поток:

Комбинация	Батерия		Филтър		Дебит		Продължителност на работа	
	Стандартна	С висок капацитет	Филтър за частици	Филтър за частици + A1B1E1 филтър	170 л./мин.	200 л./мин.	Съгласно EN 12941	Очаквана продължителност на работа
1	X		X		X		4 h	8 h
2	X		X			X	4 h	5-6 h
3		X	X		X		4 h	12-14 h
4		X	X			X	4 h	10 h
5	X			X	X		**	3-5 h
6	X			X		X	**	3-4 h
7		X		X	X		4 h	8 h
8		X		X		X	4 h	5-6 h

*** За спазване изискванията на EN 12941 трябва да се използва батерия с висок капацитет.*

Символи :

= прочетете инструкцията преди употреба

= срок на годност , година/месец

CE 0194 = идентификационен код (регистрационен номер) на оторизиран орган за изпитване и сертификация

11. Списък на частите

Номер на частта / Описание

83 76 20 Батерия , стандартна
83 76 21 Батерия с повишен капацитет
83 80 20 Ротаметър (индикатор дебита на въздушния поток)
83 80 30 Капак на филтъра
83 31 01 Зарядно устройство за батерии
83 40 00 Дихателна тръба
83 40 03 Калъф за дихателна тръба
83 40 05 Дихателна тръба, гумена
83 60 00 Защитна мрежа от искри
83 60 10 Предфилтър, опаковка от 5 бр.
83 70 00 Торба за съхранние на системата Adflo
83 70 10 Филтър за частици P SL
83 71 10 Филтър за защита от неприятни миризми
83 71 20 филтър за защита от неприятни миризми
83 72 42 Газозащитен филтър, тип A1B1E1
83 75 42 филтър за защита от газове и пари A2.

Резервни части / аксесоари за респираторна система Adflo

43 30 00 Фиксиращ обръч с въздуховодна тръба
43 30 10 Въздуховодна тръба
43 30 60 Фиксиращ обръч без въздуховодна тръба
43 40 00 Лицево уплътнение
43 50 00 Въздушен разпределител
46 08 90 Корпус на заваръчен шлем Speed-glas 9000 с лицево уплътнение
83 50 00 Колан
83 50 05 Предна кожена част
83 20 10 Модул за филтриране на въздуха Adflo с дихателна тръба, индикатор за въздушния поток, батерия предфилтър, защита мрежа от искри и филтър за частици.
83 20 30 Модул за филтриране на въздуха Adflo с дихателна тръба, комфортен колан, индикатор за въздушния поток, батерия, предфилтър, защита мрежа от искри фитър за частици и зарядно устройство

1. GİRİŞ

3M™ Adflo™ Solunum Sistemi kaynak yaparken rahatlık ve güvenliğin sağlanmasına yönelik kombine bir yüz ve solunum koruma cihazıdır. Ekipman şunlardan oluşur: (Şekil 1)

1. Kaynak başlığı
2. Kemer
3. Adflo PAPR Ünitesi (Motorlu Solunum Sistemi)
4. Batarya şarj cihazı
5. Hava akış göstergesi
6. Solunum tüpü

PAPR Ünitesi partikülleri tutan bir partikül filtresi ile donatılmıştır.
Adflo ünitesi aynı zamanda bir gaz filtresi ile de donatılabilir (örneğin A1B1E1).
PAPR Ünitesi hava hortumu ile başlığa solunum tüpü.
Başlığa hava akışı, yüz izolasyonu ile beraber partiküllerin ve diğer kirletici maddelerin başlığa girmesini engelleyen pozitif basınç oluşturur.

2. ONAYLAR

Adflo solunum sistemi Avrupa Standardı EN 12941:1998, sınıf TH2P (SL), ve TH2 A1B1E1 P (SL)'ye uygundur. TH2 A1B1E1 P (SL) sınıflandırması yalnız, A1B1E1 gaz filtresi monte edildiğinde geçerlidir. Adflo solunum sisteminde kullanılan tüm unsurlar "3M onaylı" imalatçı parçaları olmalı ve bu el kitapçığındaki talimatlara uygun kullanılmalıdır. Yanlış kullanım insan sağlığı için zararlı olabilir.
Bu ürün 3M onaylı sistemlerin bir parçasi olarak kullanıldığında Avrupa Direktifi 89/686/EEC' nin 10 ve 11B Paragraflarında yeralan Temel Güvenlik Gereklerini karşılar ve bu yüzden CE onaylıdır.
Bü ürün dizayn aşamasında Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (Onaylı Kuruluş No 0194) tarafından test edilmiştir.
Adflo solunum sistemi aynı zamanda EN 50081-1 Emisyon ve 61000-6-2 Bağışıklık, Avrupa Standartları gerekliliklerine uygundur. Bu, ürünün EMC (elektromanyetik uygunluk) direktifi 89/336/EEC'ye uygunluğunu onaylar.

DİKKAT! Bu onay, ürünün yanlış kullanılması yada onaylı olmayan parçalar yada elemanlarla kullanılması halinde geçersizdir.

DİKKAT! Yalnız Adflo partikül filtresi, gaz filtresi, ön-filtre ve koku filtresi bu sistemle beraber kullanılabilir. Hiçbir koşul altında diğer imalatçılara ait filtreler kullanılmamalıdır.

DİKKAT! Farklı pazarlarda yerel yönetmelikler ve onaylar uygulanabilir.

3. KULLANIM

El kitapçığını ekipmanı kullanmadan önce dikkatlice okuyun. Kullanıcı ekipmanın nasıl kullanılması gerektiğini anlamış olmalıdır. Adflo solunum sistemi bir hava hortumu yardımıyla Adflo Ünitesinden kaynak başlığına filtre edilmiş hava temin edilmek üzere tasarlanmıştır. Sistem EN 12941:1998, sınıf TH2 P (SL) ve TH2 A1B1E1P'ye uygun solunum koruyucu cihazıdır. Ekipman TH2 P yada TH2 A1B1E1P sınıfı solunum koruyucu cihaz gerektiren ortamlarda kullanılabilir.
Solunum koruyucu ekipmanın seçiminde havanın kirlenme yoğunluğu ve türü belirleyicidir. Sistem makro parçacık kirlenmelerine, gaz filtresi kullanılırsa belirli gazlı kirlenmelere karşı koruma sağlar. PAPR Ünitesi kodlu Adflo partikül filtresi ile beraber (isteğe bağlı filtre seçimine bağlı olmaksızın) kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ancak PAPR Ünitesi aynı zamanda kodlu gaz filtreleri, kodlu koku filtresi ile beraber de kullanılabilir.
PAPR Ünitesi otomatik hava akış kontrolü ile donatılmıştır. Motor gücü solunum cihazı çalışırken otomatik olarak batarya ve filtre kirlenmesine bağlı olarak düzenlenir. Bu şekilde ima-

lat sürecinde kalibrasyona göre daimi hava tedariki sağlanmış olur. Herhangi bir nedenle hava akışının bu değerin altına düşmesi halinde sesli bir uyarı verilir ve kırmızı LED kullanıcıyı çalışmasını bir an önce durdurması için uyarır. (Şekil 2).

PAPR Ünitesinde aynı zamanda üç çubuklu batarya göstergesi bulunur. (Şekil 3). Tüm çubuklar yandığında batarya %80-100 kapasiteye sahiptir. İki çubuk yandığında kapasite %80, bir çubuk yandığında ise %20'dir. Son çubuk yanmaya başladığında ve sesli bir uyarı duyulduğunda kalan batarya kapasitesi %5'den az demektir. PAPR Ünitesi aynı zamanda batarya gücü düşük olduğunda otomatik olarak kapanır. Ancak bunun öncesinde sesli alarm'in sesi tonu fark edilir şekilde değişir. Ayrıntılar için Hata bulma (bölüm 8)'e bakınız.

Kullanım sınırlamaları

Ekipmanın minimum koruma faktörü 50'dir (TH2 Sınıfı). Adflo sistemi yalnız PAPR Ünitesi açıkken kullanılmalıdır. Ekipmanın PAPR Ünitesi kapalıyken kullanılması halinde koruma seviyesi çok az yada sıfırdır. Kirlilik yoğunluğu yada ekipmanın performansından emin değilseniz iş Güvenliği mühendisine veya 3M Türkiye'ye danışınız. İmalatçı yanlış kullanım yada yanlış ekipman seçiminden kaynaklanan yaralanmalardan sorumlu değildir.

UYARI!

- Adflo solunum sistemi PAPR Ünitesi kapalıyken kullanılmamalıdır. Kullanılması durumunda yüksek CO_2 riski oluşur ve başlıktaki oksijen seviyesi düşer.
- Adflo solunum sistemi PAPR Ünitesi yeterli hava temin etmiyorsa (düşük akış alarmı) kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi insan sağlığını tehdit edici ortamlarda (IDLH) kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi oksijen seviyesinin %17'nin altına düştüğü ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi sınırlı hava tedarikinin bulunduğu kapalı alanlarda kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi kullanıcının havadaki mevcut kirlenmeye ilişkin tereddütleri varsa kullanılmamalıdır.
- Adflo solunum sistemi ekipmanın çalışmasını durduracak kadar fazla seviyede kirlenmiş ortamlarda kullanılmamalıdır. Kullanılması ciddi yaralanmalarla sonuçlanır.
- Adflo solunum sistemi yangın yada patlama tehlikesinin bulunduğu ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Kullanıcının yoğun çalışması durumunda kullanıcı nefes aldığında başlıkta negatif basınç oluşabilir. Bu koruma faktörünü düşürür.
- Ekipmanın yüksek hızda rüzgarın bulunduğu ortamlarda kullanılması koruma faktörünü azaltır.
- Eksenel contanın (face seal) altında kalan saçlar (kıllar) koruma faktörünü azaltabilir.
- Adflo solunum sistemi -5°C/+55°C ısı aralığında kullanılır. (+10°C'nin altındaki ısılarda başlık soğuk olabilir.)
- Hava hortumunun kıvrılabileceğini ve çevrenizdeki herhangi bir şeye takılabileceğini unutmayın.
- Solunum sistemleri filtrelerinin hiç biri doğrudan başın üstüne bağlanamaz.
- Adflo sistemi koruma sınıfı belirlenirken kullanıcının dikkatli olması gerekir, böylece filtre üzerindeki işaret, EN 12941 dışındaki diğer standartlara ilişkin işaretlerle karıştırılmaz.

4. PAKETİN AÇILMASI / MONTAJ

Şekil 1'deki gibi doğru sayıda unsurun tedarik edildiğini kontrol ediniz.
Tüm unsurların kullanılmamış olduğunu kontrol ediniz.

- Kaynak siperinin içindeki talimatları kullanarak kaynak başlığı üstündeki otomatik kaynak siperini kurunuz. **DİKKAT!** Her zaman iç ve dış koruyucu levhaları kullanınız.

- Kaynak başlığı üstündeki başlık şeridini kurunuz ve yüz izolasyonunu başlık şeridine bağlayınız (Şekil 4).
- Adflo PAPR Ünitesini bel kemerinin üzerine kurunuz. (Şekil 5).
- Solunum tüpü kaynak başlığı ve Adflo Ünitesi arasına bağlayınız (Şekil 6). Solunum tüpü sağlam şekilde takıldığından emin olunuz.

Çalıştırmadan önce ekipmanın nasıl çalıştığını açıklayan talimatları uygulayınız.
Ekipmanın belirtilen korumayı sağlaması için tüm unsurlar kurulmalı/kullanılmalıdır. Herhangi bir unsur eksikse yada anlaşılmayan bir şey varsa tedarikçi ile temas kurunuz.

Batarya paketi üzerindeki işaretler

= Kullanmadan önce talimatları okuyunuz.

Ni-MH = Nikel Metal Hidrit içerir.

= Plastik materyaller geri dönüşümlüdür.

= Diğer çöplerle beraber imha edilmemeli; atık maddelere ilişkin yerel yönetmelikler uyarınca imha edilmelidir.

5. KULLANIM ÖNCESİ / AYARLAR

5.1 Bataryanın şarj edilmesi, Şekil 7

Tüm yeni üniteler ilk defa kullanımdan önce şarj edilmelidir.
Bataryada şarj etme kontağı bulunur, böylece batarya Adflo ünitesine yerleştirildiğinde ayrı olarak şarj edilebilir.
Şarj cihazı imalat amacı dışındaki herhangi bir ortamda kullanılmamalıdır. Dahili kullanım için tasarlanmıştır (rutubetten korunmalıdır) ve şarj edilemez bataryaları şarj etmek için kullanılmamalıdır.
Şarj cihazı şarj sürecini otomatik olarak kontrol eder.
Batarya (aynı zamanda ağır iş batarya da) yaklaşık 4 saatte tam olarak dolar. Bu süre arta kalan kapasiteye bağlıdır.
Şarj sonrasında, şarj azar azar kullanılır ve bataryanın tam kapasite ile çalışmasını sağlar. Batarya uzun süre depolandığında deşarj olur. Bu nedenle batarya 15 günden fazla depolanmışsa bataryayı yeniden şarj edin.
Batarya yeniyken yada üç aydan daha fazla kullanılmamışsa maksimum gücü elde etmek için bataryayı en az iki kez şarj yada deşarj ediniz.

1. Şarj cihazına giden ana kaynak voltajını kontrol ediniz.
2. Batarya şarj cihazını duvar prizine bağlayınız.
3. Batarya şarj cihazını Adflo bataryasına bağlayınız.
   DİKKAT!:
   - PAPR Ünitesinin çalışması halinde, şarj olurken üniteyi kapatınız.
   - Şarj olurken Adflo ünitesi çalışırsa, kapatın.
   - Şarj sırasında şarj göstergesi aşağıdaki gibi çalışır:
     ---------- = Şarj oluyor (sabit şarj gösterge ışığı)
     --- --- --- = Yavaş şarj (yavaşça yanıp sönen gösterge ışığı)
     - - - - - - = Isı çok yüksek/düşük (hızla yanıp sönen gösterge ışığı)
   - Şarj sırasında tavsiye edilen ortam ısısı 0/40°C'dir.
   - Şarj cihazını bataryaya bağladığınızda şarj cihazının gösterge ışığı yanmadıysa bataryayı, şarj konektörünü, şarj cihazının kordonunu ve konektörlerini kontrol ediniz.
4. Şarj sona erdiğinde batarya şarj cihazını ana kaynaktan çıkarınız.
5. Batarya şarj cihazını Adflo bataryasından çıkarınız.

5.2 Düşük hava akışının ve hava akışının kontrol edilmesi – Şekil 8

Hava akışı ve alarm sistemi kullanım öncesinde daima kontrol edilmelidir.

1. Partikül filtresinin ve bataryanın doğru takıldığından ve bataryanın yeteri kadar şarj edildiğinden emin olunuz.
2. Solunum tüpü Adflo solunum cihazına takınız.
3. Adflo Ünitesini düşük hava akış seviyesinde çalıştırınız (butona bir kez basılır)
4. Hava akış ölçer hava, çıkışını, sesli bir sinyal duyuncaya ve kırmızı LED gösterge lambası yanıncaya kadar elinizle kapatınız.
5. Elinizi çekiniz. Alarm duracak, LED sönecektir.
6. Solunum tüpü kaldırın, bu sayede akiş ölçer tüp dik konumda ve göz seviyesinde olacaktır.
7. Topun konumu sabit hale gelinceye kadar bekleyin. Sonra alt kısmının, akış tüpü üzerindeki işaretin üstünde mi yoksa onunla aynı seviyede mi olduğunu kontrol edin. Normalde tüm top sabit hale gelinceye kadar 1dk beklemek gerekir, ancak belirli durumlarda bu süre 6dk'ya çıkar.
   Top çok alçaksa Hata Bulma (bölüm 8) uyarınca kontrol ediniz.
   ON düğmesine tekrar basın. Kürenin işaretin üzerinde olduğunu control edin.
8. Adflo Ünitesini kapatınız ve akış ölçeri hava hortumundan çıkarınız.

UYARI!

Kirletici bulunan alanı aşağıdaki durumlarda hemen terk edin;

a) Sistemin herhangi bir parçasının zarar görmesi durumunda

b) Başlığın içindeki hava akışı azalır yada durursa

c) Solunum güçleşerfi

d) Rahatsızlık yada baş dönmesi oluşursa

e) Kirleticinin tadı, kokusu hissedilirse yada tahriş oluşursa

5.3 Ayarlar

Konfor kemerini takın ve boyutunu ayarlayın, böylece Adflo Ünitesi kalçalarınıza kolayca oturur ve sizi rahatsız etmez.
Kaynak başlığı doğru koruma faktörünün sağlanması için kullanıcının başına ve yüz şekline göre ayarlanmalıdır.

Kaynak başlığındaki başlık şeridinin yükseklik ve genişliği başlığın başta sağlam şekilde durması ve herhangi bir rahatsızlık vermemesi için ayarlanabilir.
Her zaman kullanılması gereken yüz izolasyonu kullanıcının yüz şekline göre ayarlanabilir.
Her iki taraf için üç ayar konumu vardır (Şekil 4).

Yüz izolasyonunu yüzünüze rahatça oturacak ve şakak kemiklerinize baskı yapmayacak şekilde ayarlayın.
Yüz izolasyonunun yüzünüzle temas etmemesi halinde doğru koruma faktörü için gerekli olan yeterli izolasyon sağlanmaz.
Kullanıcının uzun yada kısa sakalı, yada yüzünde çizikler varsa yüz izolasyonunun doğru şekilde ayarlanması özellikle önemlidir.

5.4 Çalışma / Fonksiyon

1. AÇ butonuna basarak Adflo Ünitesini çalıştırın. Yeşil LED ışığı yanar (nominal hava akışı)
2. AÇ butonuna bir daha basıldığında ikinci bir LED ışığı yanar (hava akış plus)

3. AÇ butonuna üçüncü kez basıldığında PAPR Ünitesi ilk nominal hava akış konumuna geri gider ve sadece bir yeşil LED yanar.

4. PAPR Ünitesini kapamak için KAPA butonuna en az 1 sn basınız.

DİKKAT! Kırmızı LED ışığının sesli uyarı ile beraber yanması hava akışının düşük olduğunu işaret eder. Bu, imalatçıların minimum tasarım akış oranında gerçekleşir.
Alt akış alarmının 2 dakikadan fazla aktif olması halinde PAPR kapanır.

DİKKAT! Kısa sesli bir uyarı verildiğinde ve batarya göstergesi yandığında bataryanın şarj edilmesi gerekir.
Sesli uyarının kısa tonlara dönüşmesi halinde 20 saniye içinde batarya tamamen boşalır ve PAPR kapanır.

6. BAKIM / TEMİZLİK

Ekipmanı günlük olarak kontrol ediniz ve fonksiyonunda herhangi bir bozukluk belirtisinin olup olmadığını kontrol ediniz.

6.1 Bakım

Solunum tüpü düzenli olarak kontrol edilmeli ve hasar gördüyse ve sızıntıya neden oluyorsa değiştirilmelidir.
Hatalı bağlantılar düzeltilmelidir.
Batarya çalışma süresinin çok kısa sürmesi yada bloke olması ve yeterli hava akışı sağlamaması halinde partikül filtresi değiştirilmelidir.
Partikül filtresi temizlenemez. Sıkıştırılmış hava hattı kullanarak kiri çıkarmaya çalışmayın, bu durumda garanti otomatik olarak geçersiz hale gelir.
Batarya, düşük batarya alarmı verdiğinde talimatlarda belirtilen şekilde değiştirilmelidir.
Yüz izolasyonu hasar görmüşse, kirliyse yada rahat değilse değiştirilmelidir.

UYARI!

Filtrelere hasar vermeyin. Aksi takdirde ekipman amaçlanan solunum korumasını sağlamaz.
Filtreye sıcak partiküllerin girmesi yangın riski yaratır.

6.2 Temizleme ve dezenfeksiyon

Kaynak başlığı nemli bir bez parçası ile temizlenebilir yada otomatik kararan kaynak maskesi çıkarılmışsa, su ile yıkanabilir.
Yüz izolasyonu ve hava yayıcı istenirse çıkarılabilir, Şekil 13 & 9'a bakınız.
Otomatik kararan kaynak maskesi keten lifi içermeyen bir bez parçası ile temizlenebilir.
Suya batırmayınız. Solventle temizlemeyiniz.
PAPR Ünitesinin dış bölümü gerektiğinde temizlenebilir.
Hava hortumunun içinin kirlendiğini düşünüyorsanız hava solunum tüpü değiştirilmelidir.

7. YEDEK PARÇALAR / YEDEK PARÇALARIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Yedek parça listesi sayfa 123'dedir.
DİKKAT! Onayların geçerliliği ve imalatçı garantisinin fonksiyonel olması için bu ürünün sadece Adflo orijinal yedek parçaları ile kullanılması gerekir.

Yedek parçaların değiştirilmesi

7.1 Bataryanın değiştirilmesi, Şekil 10

1. (PAPR Ünitesi ters dururken arkadan görülen) PAPR Ünitesi alt sağ kenarındaki batarya kilit diline basınız ve bataryayı çıkarınız.

2. Bataryanın sol kenarını çekerek ve daha sonra kilit dilinin doğru şekilde oturması için bataryaya bastırarak bataryayı yerleştirin.

7.2 Filtrenin değiştirilmesi, Şekil 11

1. (Adflo Ünitesi ters dururken arkadan görülen) Adflo Ünitesinin sağında ortada yer alan kilit dilini bastırarak filtre kapağını çıkarın.
2. Kullanılmış filtreyi filtre kapağından çıkarın. (**DİKKAT!** Kullanılmış bir filtre temizlenemez.)
3. Filtre kapağına yeni bir filtre takınız.
4. Ön-filtreyi, kullanılmışsa değiştirin.
5. Gerekirse filtre kapağı altındaki kıvılcım koruyucusunu (metal ağ) temizleyin yada değiştirin.
6. Kapağı Adflo Ünitesinin soluna doğru çekerek ve kilit dilinin doğru şekilde oturması için kapağa bastırarak filtre kapağını yerleştirilen filtre ile beraber yerine takın.

7.3 Yüz izolasyonunun değiştirilmesi

Gerektiğinde, aşağıdaki prosedürler izlenerek yüz izolasyonu değiştirilmelidir:

1. Gümüş renkteki ön bölümü kaynak başlığından çıkarın.
2. Mengeneleri sıkıştırın ve yüz izolasyonuna dikilmiş olan plastik şeridi başlık iskeleti boyunca aşağı doğru bastırın ve eski yüz izolasyonunu çıkarın. Şekil 12.
3. Şekil 13'deki gibi plastik şeridi hava yayıcıya takarak yeni yüz izolasyonunu takın. **DİKKAT!** Yüz izolasyonu başlık iskeleti ile plastik şerit arasında olmalıdır.
4. Başlık iskeleti boyunca plastik şeridin üstündeki kilit diline bastırın, Şekil 14, ve başlık iskeletindeki askı çivilerinin plastik şeritteki iki deliğe takılıp takılmadığını kontrol edin, Şekil 15.
5. Plastik şeridi başlık iskeleti kenarları boyunca yerleştirerek işleme devam edin, böylece plastik şerit başlık iskeleti ile her iki tarafta yarım ay şeklindeki unsurlar arasına mekanik olarak geçirilmiş olur, Şekil 16.
6. Plastik şeridi gümüş renkteki ön bölümle sıkıştırarak yüz izolasyonunu geçirin.
7. Yüz izolasyonunu yüzünüze rahatça oturacak ve şakaklarınıza baskı yapmayacak şekilde "AYARLAR" bölümündeki gibi ayarlayın.

8. ARIZA TESPİTİ

Başlık içinde hava akışının durması, kesilmesi yada ani artışına neden olan bir arıza durumunda kirlenen çalışma yerini derhal terk edin ve aşağıdakileri kontrol edin:

Arıza Tespit Kılavuzu:

Arıza	Muhtemel neden	Tedbir
Sürekli kısa ton Kırmızı LED ışıkları	1. Bloke solunum tüpü 2. Kapanmış filtre 3. Tıkanmış filtre	Kontrol edin ve çıkarın Blokaj yada engelleme Filtre girişini kontrol ediniz ve engeli kaldırınızFiltreyi değiştiriniz
Sürekle kisa ton Batarya gösterge lambası	Düşük batarya voltajı	Bataryayı değiştirin Şarj edilmiş bir batarya takınız
20 sn sonar turbo kapanır	Düşük batarya voltajı	Bataryayı değiştirin Şarj edilmiş bir batarya takınız
Akış yok, alarm yok	1. Hasarlı batarya bağlantısı 2. Tamamen boş batarya 3. Arızalı devre masası 4. Arızalı turbo motor	Batarya bağlantısını kontrol ediniz Bataryayı değiştirin / Şarj edilmiş bir batarya takınız Onarım için imalatçıya gönderin Onarım için imalatçıya gönderin

Düşük hava akışı, alarm yok (5.2 uyarınca Düşük Hava Akışı Kontrolü'ne bakınız)	1. Arızalı devre masası 2. Arızalı fan motoru	Onarım için imalatçıya gönderin Onarım için imalatçıya gönderin

9. SAKLAMA

Ekipman kuru, temiz bir ortamda -20°C/+55°C sıcaklıkta ve %90RH'dan az nispi nem koşulları altında saklanmalıdır.

Ekipmanın 0°C altında depolanması durumunda bataryaların tam kapasiteye ulaşması için ısınmasına olanak verilmelidir. Ekipman kullanım süresince tercihen kodlu Adflo saklama çantasında toz, partikül ve diğer kirletici maddelerden korunmalıdır.

10. TEKNİK VERİ

Motorlu filtre cihazı:

- / EN 12941 (başlıklı motor destekli filtre koruyuculu solunum koruyucusuna yönelik standart)
- / TH2 P (SL) (Makro parçacık filtreleri ile beraber partikül filtreleri yada koku filtreleri kullanılırken yararlanılan koruyucu ünite sınıflandırması. Sınıflandırmada "TH2" sayısı koruma seviyesini (içe doğru sızıntı) tanımlar, P harfi ise makro parçacık filtresi kullanımını işaret eder, "SL" harfleri ise filtrenin gazdaki sıvı partiküller yada katı maddelere karşı test edildiğini gösterir.)
- / TH2 A1B1E1P (Gaz filtreleri kullanılırken yararlanılan koruyucu ünitesi sınıflandırması. "A", "B" ve "E" harfleri filtrenin standartta tanımlanan organik, inorganik ve asit gazlara karşı koruma sağladığını belirtir. "TH1" rakamı filtre kapasitesini, "TH2" rakamı ve P harfi, makro parçacık filtresi korumasına yönelik olarak yukarıdaki gibi tanımlanır.
- / EN 5008-1-1 (elektromanyetik uygunluk standardı EMC-Emisyon (ekipman tarafından yayılan elektromanyetik radyasyon)
- / EN 61000-6-2 (elektromanyetik uygunluk standardı EMC-Bağışıklık (diğer kaynaklardan gelen elektromanyetik radyasyonun bulunduğu ortamlarda ekipmanın çalışma kabiliyeti)

Nominal koruma faktörü (TH2)	50
Belirlenen koruma faktörü için yerel yönetmeliklere bakınız.	
- İngiltere için	20
Minimum imalatçı tasarım akış oranı	160 l/minimum
Nominal hava akışı	yaklaşık 170 l/min
Hava akışı Plus	yaklaşık 200 l/min
Başlık şeridi ebadı	55 - 63 cm
Kayış boyutu	75 - 115 cm
Çalışma ısısı	-5°C / +55°C
Ağırlık, kaynak başlığı 9000F, V, solunum tüpü dahil	830 g
Ağırlık, kaynak başlığı 9000X, solunum tüpü dahil	860 g
Ağırlık, PAPR Ünitesi (filtre dahil)	1160 g
Batarya ömrü	yaklaşık 500 şarj

Turbo ekipmanı çalışma süresi ve kombinasyonları

Kombinasyon	Batarya		Filtre		Akış		Çalışma süresi	
	Standart	Ağırış	Partikül filtresi	Partikül +gaz filtresi (A1B1E1)	170 l/min	200 l/min	EN 12941 uyarınca	Beklenen çalışma süresi
1	X		X		X		4sa	8sa
2	X		X			X	4sa	5-6sa
3		X	X		X		4sa	12-14sa
4		X	X			X	4sa	10sa
5	X			X	X		**	3-5sa
6	X			X		X	**	3-4sa
7		X		X	X		4sa	8sa
8		X		X		X	4sa	5-6sa

*** En 12941'e uygunluğun sağlanması amacıyla ağır iş bataryası kullanılmalıdır*

Semboller:

= Kullanmadan önce talimatları okuyunuz

= Son kullanım tarihi, yıl/ay

CE 0194 = Onaylı test yetkilisine ait tanım kodu

11. PARÇA LISTESI

Parça no Tanımı

83 76 20 Batarya (standart)
83 76 21 Batarya (ağır iş)
83 80 20 Hava akış göstergesi
83 80 30 Filtre kapağı
83 31 01 Batarya şarj cihazı
83 40 00 Solunum tüpü
83 40 03 Solunum tüpü, kapağı
83 40 05 Solunum tüpü, lastik
83 60 00 Kıvılcım siperi
83 60 10 Ön filter, 5 paket
83 70 00 Adflo saklama çantası
83 70 10 Partikül filtresi P SL
83 71 10 Koku filtresi
83 72 42 Gaz filtresi A1B1E1
83 71 20 Koku filter pedi
83 75 42 A2 Gaz filtresi

Adflo solunum sistemi yedek parça / aksesuarları

43 30 00 Hava kanallı başlık şeridi
43 30 10 Hava kanalı
43 30 60 Hava kanalı olmayan başlık şeridi
43 40 00 Yüz izolasyonu
43 50 00 Hava yayıcı
46 08 90 Yüz izolasyonlu Speedglas 9000 başlık iskeleti
83 50 00 Kemer
83 50 05 Ön deri bölüm, kayış
83 20 10 Adflo solunum tüpü, flow hava akış indicator, battery and particle filter ön filtre, kıvılcım siperi, partikül filtresi ve batarya.
83 20 30 Adflo solunum tüpü, hava akış göstergesi, kayış, kıvılcım siperi, ön filter partikül filtresi, batarya ve batarya şarj cihazı.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύστημα αναπνοής Adflo είναι μία συσκευή η οποία παρέχει ταυτόχρονα προστασία στο πρόσωπο και την αναπνοή για μεγαλύτερη άνεση και ασφάλεια κατά τις εργασίες συγκόλλησης. Η συσκευή αποτελείται από: (Σχ.1)

1. Κράνος συγκόλλησης
2. Ζώνη
3. Μονάδα Adflo PAPR (Ηλεκτρικό Σύστημα Αναπνοής Καθαρμένου Αέρα)
4. Φορτιστή μπαταριών
5. Δείκτης ροής αέρα
6. Σωλήνας

Η μονάδα PAPR διαθέτει ένα φίλτρο σωματιδίων το οποίο κατακρατεί τα σωματίδια του αέρα. Το σύστημα Adflo μπορεί νεπίσης να δεχτεί φίλτρο έναντι αερίων (π.χ. A1B1E1). Η μονάδα PAPR παρέχει αέρα στο κράνος μέσω του συνδετικού εύκαμπτου σωλήνα αέρα. Η παροχή του αέρα στο εσωτερικό του κράνους δημιουργεί υπερπίεση η οποία σε συνδυασμό με το στεγανό προστατευτικό του προσώπου αποτρέπει την είσοδο σωματιδίων και άλλων μολυσματικών ουσιών μέσα στο κράνος.

2. ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Το σύστημα αναπνοής Adflo ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 12941:1998, κλάση TH2P (SL) και TH2 A1B1E1 P (SL). Η ταξινόμηση TH2 A1B1E1 P (SL) ισχύει μόνο όταν έχει προσαρτηθεί το φίλτρο αερίων. Όλα τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στο σύστημα αναπνοής Adflo πρέπει να είναι “εγκεκριμένα από την Hornell”, και πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η λανθασμένη χρήση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή ή την υγεία.

Αυτό το προϊόν, όταν χρησιμοποιείται σαν μέρος ενός Πιστοποιημένου συστήματος της 3M, έχει αποδειχθεί ότι είναι σύμφωνο με τις Βασικές απαιτήσεις Ασφαλείας των άρθρων 10 και 11Β της Ευρωπαϊκής οδηγίας 89/686/EEC και φέρει σήμανση CE.

Το σύστημα προστασίας αναπνοής Adflo είναι επίσης σύμφωνο με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 61000-6-3 και 61000-6-2 Immunity (EMC οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 89/336/EEC).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Η έγκριση δεν ισχύει εάν το προϊόν χρησιμοποιηθεί λανθασμένα ή εάν χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με μη εγκεκριμένα εξαρτήματα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Μόνο το φίλτρο σωματιδίων, το φίλτρο αερίων, το προφίλτρο και το φίλτρο οσμών Adflo μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αυτό το σύστημα. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται φίλτρα άλλων κατασκευαστών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Τοπικές διατάξεις και εγκρίσεις μπορεί να ισχύουν σε διαφορετικές αγορές.

3. ΧΡΗΣΗ

Πριν χρησιμοποιήσετε την συσκευή διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο. Ο χρήστης πρέπει να έχει κατανοήσει καλά τον τρόπο χρήσης της συσκευής. Το σύστημα αναπνοής Adflo έχει σχεδιαστεί για να παρέχει φιλτραρισμένο αέρα στο κράνος συγκόλλησης από την μονάδα PAPR, μέσω ενός εύκαμπτου σωλήνα αέρα. Το πλήρες σύστημα είναι μία συσκευή προστασίας της αναπνοής που ανταποκρίνεται στο πρότυπο EN 12941 :1998, κλάση TH2 P (SL) και TH2 A1B1E1P

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον που απαιτεί χρήση συσκευής προστασίας της αναπνοής κλάσης TH2 P ή TH2 A1B1E1P. Η επιλογή του συστήματος αναπνοής εξαρτάται από τη συγκέντρωση και τον τύπο των βλαβερών ουσιών που υπάρχουν στον ατμοσφαιρικό αέρα.

Το πλήρες σύστημα παρέχει προστασία από σωματίδια και εάν χρησιμοποιηθεί το φίλτρο αερίων, παρέχει προστασία από ορισμένα επιβλαβή αέρια.

Η μονάδα PAPR έχει σχεδιαστεί να χρησιμοποιείται πάντα σε συνδυασμό με το φίλτρο σωματιδίων Adflo (ανεξάρτητα από την επιλογή άλλων φίλτρων). Ωστόσο, η μονάδα PAPR μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης με φίλτρο αερίων, με προφίλτρο, ή με φίλτρο οσμών. Η μονάδα PAPR διαθέτει διάταξη αυτόματης ρύθμισης της παροχής. Η ισχύς του κινητήρα ρυθμίζεται αυτόματα, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής αναπνοής ανάλογα με την κατάσταση της μπαταρίας και την ρύπανση του φίλτρου. Έτσι εξασφαλίζεται σταθερή παροχή αέρα σύμφωνα με την βαθμονόμηση που έχει πραγματοποιηθεί κατά τη φάση της κατασκευής. Εάν η παροχή αέρα πέσει κάτω από αυτή την τιμή για κάποιο λόγο, θα ενεργοποιηθεί ένας ηχητικός συναγερμός και μία κόκκινη ενδεικτική LED προειδοποιεί το χρήστη να διακόψει αμέσως την εργασία Σχ. 2.

Η μονάδα PAPR διαθέτει επίσης μία ενδεικτική λυχνία κατάστασης μπαταρίας με τρεις ράβδους Σχ.3. Όταν φωτίζονται όλες οι ράβδοι σημαίνει ότι η μπαταρία έχει χωρητικότητα 80-100%. Εάν φωτίζονται 2 ή μία ράβδος σημαίνει ότι η χωρητικότητα της μπαταρίας είναι κάτω από 80% και κάτω από 20% αντίστοιχα. Όταν αρχίζει να αναβοσβήνει η τελευταία ράβδος και ενεργοποιηθεί ένας ηχητικός συναγερμός σημαίνει ότι η χωρητικότητα της μπαταρίας είναι 5%. Η μονάδα PAPR θα απενεργοποιηθεί επίσης αυτόματα όταν η ισχύς της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή. Ακριβώς πριν απ' αυτό, όμως, ο ήχος του συναγερμού θα αλλάξει αισθητά. Βλέπε διαχείριση βλαβών (κεφάλαιο 8) για λεπτομέρειες.

Περιορισμοί όσον αφορά τη χρήση

Η συσκευή παρέχει ελάχιστο συντελεστή προστασίας της τάξης του 50, δηλ., ο αέρας είναι τουλάχιστον 50 φορές καθαρότερος μέσα στο κράνος από ότι έξω. Το σύστημα Adflo πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τη μονάδα PAPR ενεργοποιημένη. Εάν το σύστημα χρησιμοποιείται με την μονάδα PAPR απενεργοποιημένη, τότε παρέχει πολύ μικρή ή καθόλου προστασία. Εάν δεν είστε σίγουροι για τη συγκέντρωση επιβλαβών στοιχείων, ή για την απόδοση της συσκευής, ρωτήστε τον υπεύθυνο βιομηχανικής ασφάλειας στο χώρο εργασίας. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τραυματισμό που συμβαίνει λόγω λανθασμένης χρήσης ή λανθασμένης επιλογής εξοπλισμού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με τη μονάδα PAPR απενεργοποιημένη, καθώς υπάρχει κίνδυνος υψηλής συγκέντρωσης CO_2, και πτώσης των επιπέδων οξυγόνου μέσα στο κράνος.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν η μονάδα PAPR δεν παρέχει επαρκή ποσότητα αέρα (συναγερμός χαμηλής παροχή).
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου υπάρχει άμεσος κίνδυνος για την υγεία ή τη ζωή (IDLH).
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου η συγκέντρωση οξυγόνου είναι χαμηλότερη από 19,5%.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε στενούς χώρους με περιορισμένη παροχή αέρα.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν ο χρήστης δεν είναι σίγουρος για το επίπεδο ρύπανσης του ατμοσφαιρικού αέρα.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον με τόσο υψηλά επίπεδα ρύπων ώστε σε περίπτωση ανάγκης διακοπής της λειτουργίας του, η έκθεση του χρήστη στο συγκεκριμένο περιβάλλον θα οδηγούσε σε σοβαρή βλάβη της υγείας.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος φωτιάς ή έκρηξης.

- Εάν ο χρήστης είναι υποχρεωμένος να εργαστεί πολύ έντονα, πιθανώς να προκληθεί αρνητική πίεση μέσα στο κράνος συγκόλλησης καθώς αυτός αναπνέει. Τότε ο συντελεστής προστασίας είναι χαμηλότερος.
- Ο συντελεστής προστασίας μπορεί να μειωθεί εάν η συσκευή χρησιμοποιείται σε περιβάλλον όπου επικρατούν μεγάλες ταχύτητες ανέμου.
- Ο συντελεστής προστασίας μπορεί να μειωθεί εάν ο χρήστης φέρει μούσι.
- Το σύστημα αναπνοής Adflo προορίζεται για χρήση σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται μεταξύ -5 °C και +55 °C. (Σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από +10 ?C, ο αέρας μέσα στο κράνος μπορεί να είναι ψυχρός).
- Λάβετε υπόψη ότι ο εύκαμπτος σωλήνας μπορεί να σχηματίσει θηλιά και να πιαστεί σε αντικείμενα που βρίσκονται γύρω.
- Λάβετε υπόψη ότι κανένα φίλτρο του συστήματος αναπνοής δεν μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο κράνος ή την κουκούλα.
- Κατά την επιλογή του βαθμού προστασίας του συστήματος Adflo, ο χρήστης πρέπει να προσέχει να μην συγχέει τη σήμανση του φίλτρου με τη σήμανση φίλτρων που σχετίζεται με πρότυπα διαφορετικά από το EN 12941.

4. ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε παραλάβει το σωστό αριθμό εξαρτημάτων, όπως φαίνεται στο Σχ.1.
* Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι σε άριστη κατάσταση και μη χρησιμοποιημένα.

- Εγκαταστήστε το αυτόματο γείσο συγκόλλησης στο κράνος συγκόλλησης, ακολουθώντας τις οδηγίες που παρέχονται με το γείσο συγκόλλησης.
  ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Χρησιμοποιείτε πάντα εσωτερικά και εξωτερικά προστατευτικά διαφράγματα.
- Τοποθετήστε τη στεφάνη στο κράνος συγκόλλησης και συνδέστε το στεγανό προστατευτικό προσώπου στη στεφάνη, Σχ. 4.
- Τοποθετήστε τη μονάδα Adflo PAPR στη ζώνη, Σχ. 5.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα ανάμεσα στο κράνος συγκόλλησης και τη μονάδα PAPR, Σχ. 6. Βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας είναι καλά στερεωμένος.

Πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που εξηγούν τη χρήση της.
Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να τοποθετηθούν/χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο ώστε η συσκευή να παρέχει την αναμενόμενη προστασία. Εάν λείπει κάποιο εξάρτημα, ή κάτι δεν είναι σαφές, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή.

Σύμβολα στο πακέτο της μπαταρίας

= Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.

Ni-MH = Περιέχει Νικέλιο Υδρογονωμένο Μέταλλο

= Τα πλαστικά υλικά μπορούν να ανακυκλωθούν.

= Δεν πρέπει να διατίθεται μαζί με άλλα απορρίμματα? η διάθεσή της στα απορρίμματα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς που αφορούν τα απορρίμματα.

5. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ / ΕΦΑΡΜΟΓΗ

5.1 Φόρτιση μπαταρίας, Σχ. 7.

Όλες οι καινούριες μονάδες πρέπει να φορτίζονται πριν χρησιμοποιηθούν για πρώτη φορά. Η μπαταρία διαθέτει μια είσοδο φόρτισης, ώστε να μπορεί να φορτίζεται και όταν είναι επάνω στο σύστημα Adflo, ή ξεχωριστά.

Ο φορτιστής δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε καμία περίπτωση για άλλο σκοπό πέραν αυτού για τον οποίο προορίζεται. Προορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους (πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία) και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τη φόρτιση μη επαναφορτίσιμων μπαταριών.

Ο φορτιστής ελέγχει τη φόρτιση αυτόματα.

Η μπαταρία θα είναι πλήρως φορτισμένη σε 4 ώρες περίπου (το ίδιο και η μπαταρία μεγάλης διάρκειας) ανάλογα με την υπολειπόμενη χωρητικότητα.

Μετά τη φόρτιση, ενεργοποιείται η λειτουργία βραδείας φόρτισης που διατηρεί τη μπαταρία πλήρως φορτισμένη.

Η μπαταρία θα αποφορτιστεί μετά από παρατεταμένη περίοδο αποθήκευσης. Γι' αυτό το λόγο, επαναφορτίζετε πάντα την μπαταρία εάν έχει μείνει αποθηκευμένη περισσότερο από 15 μέρες.

Για να επιτύχετε μέγιστη ισχύ όταν η μπαταρία είναι καινούρια ή έχει αποθηκευτεί για διάστημα μεγαλύτερο από τρεις μήνες, φορτίστε και αποφορτίστε την μπαταρία τουλάχιστον δύο φορές.

1. Βεβαιωθείτε ότι η τάση του ηλεκτρικού δικτύου που τροφοδοτεί το φορτιστή είναι σωστή.
2. Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας στην πρίζα τοίχου.
3. Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας στην μπαταρία Adflo.
   ΣΗΜΕΙΩΣΗ! :
   - Εάν το σύστημα Adflo ξεκινήσει, κλείστε το κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
   - Όταν φορτίζει, ο δείκτης φόρτισης θα δείχνει τα ακόλουθα:
     ---------- = Φορτίζει (σταθερό φώς)
     --- --- --- = Βραδεία φόρτιση (αναβοσβήνει αργά)
     - - - - - - = Θερμοκρασία πολύ υψηλή/χαμηλή (αναβοσβήνει γρήγορα)
   - Η συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση είναι 0-40 °C.
   - Εάν ο δείκτης δεν ανάψει όταν συνδέσετε το φορτιστή στην μπαταρία, ελέγξτε την υποδοχή της μπαταρίας, τα καλώδια και όλες τις ενώσεις.
4. Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή της μπαταρίας από το ηλεκτρικό δίκτυο.
5. Αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας από την μπαταρία Adflo.

5.2 Συναγερμός χαμηλής ροής αέρα και έλεγχος Εικ. 8

Η ροή του αέρα και ο συναγερμός πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση.

1. Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο σκόνης και η μπαταρία έχουν τοποθετηθεί σωστά και ότι η μπαταρία είναι επαρκώς φορτισμένη.
2. Τοποθετήστε τον σωλήνα με το μετρητή ροής στην υποδοχή του Adflo.
3. Ανάψτε το Adflo PAPR στη θέση χαμηλότερης ροής (πιέστε μια φορά το κουμπί «ON»).
4. Καλύψτε την έξοδο του αέρα με το χέρι σας μέχρι να ακουστεί ένα ηχητικό σήμα και το κόκκινο κουμπί με τη σήμανση LED ανάψει.
5. Βγάλτε το χέρι σας. Το ηχητικό σήμα θα πρέπει να σταματήσει και η ένδειξη LED να σβήσει.

6. Κρατήστε το Adflo έτσι ώστε ο σωλήνας να είναι κάθετος και στο ύψος του ματιού.
7. Περιμένετε μέχρι η μπάλα να σταθεροποιηθεί και βεβαιωθείτε ότι το κάτω μέρος της είναι στο ίδιο επίπεδο ή και λίγο πιο πάνω από το σημάδι που βρίσκεται πάνω στο σωλήνα. Υπό κανονικές συνθήκες, η μπάλα σταθεροποιείται σε περίπου 1 λεπτό, αλλά είναι φυσιολογικό να χρειαστεί και μέχρι 6 λεπτά. Εάν δεν ανεβαίνει μέχρι το επιθυμητό σημείο, αναφερθείτε στο κεφάλαιο διαχείρισης βλαβών (Κεφάλαιο 8).
   Πατήστε το κουμπί ON ξανά. Ελέγξτε ότι το μπαλάκι είναι σίγουρα επάνω από το σημάδι.
8. Κλείστε το Adflo PAPR και αφαιρέστε το σωλήνα από την έξοδο του αέρα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Εκκενώστε αμέσως το χώρο που δουλεύετε εάν:

a) Οποιοδήποτε μέρος του συστήματος υποστεί ζημιά

b) Η ροή μέσα στο κράνος μειωθεί ή σταματήσει

c) Η αναπνοή σας δυσκολέψει

d) Αισθανθείτε ζαλάδα ή δυσφορία.

e) Μυρίσετε ή γευτείτε το ρύπο ή προκληθεί οποιοσδήποτε ερεθισμός.

5.3 Εφαρμογή

Τοποθετήστε τη ζώνη και ρυθμίστε το μέγεθος της, ώστε η μονάδα PAPR να εφαρμόζει άνετα στους γοφούς σας και να είναι εύκολα προσβάσιμη.
Το κράνος συγκόλλησης πρέπει να ρυθμίζεται στο κεφάλι και το σχήμα προσώπου του χρήστη έτσι ώστε να παρέχει το σωστό συντελεστή προστασίας.

Η στεφάνη στο κράνος συγκόλλησης μπορεί να ρυθμιστεί καθ' ύψος και κατά πλάτος, ώστε το κράνος να είναι άνετο και σταθερό στο κεφάλι.
Το στεγανό προστατευτικό προσώπου, που πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα, μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα με το σχήμα του προσώπου του χρήστη.
Υπάρχουν τρεις θέσεις ρύθμισης για κάθε πλευρά, Σχ. 4.

Ρυθμίστε το στεγανό προστατευτικό προσώπου ώστε να ακουμπά στο πρόσωπό σας και να πιέζει ελαφρά τα μάγουλά σας.
Εάν το στεγανό προστατευτικό προσώπου δεν εφαρμόζει σωστά στο πρόσωπό σας, δεν θα επιτευχθεί η υπερπίεση που είναι απαραίτητη για την παροχή του σωστού συντελεστή προστασίας.
Η σωστή εφαρμογή του στεγανού προστατευτικού προσώπου είναι ιδιαίτερα σημαντική εάν ο χρήστης έχει μούσι, γένια ή ρυτίδες στο πρόσωπο.

5.4 Χειρισμός / Λειτουργία

1. Θέστε σε λειτουργία τη μονάδα PAPR πατώντας το κουμπί ON. Ανάβει μία πράσινη LED (ονομαστική παροχή αέρα).
2. Πατώντας ξανά το κουμπί ON ανάβει μία δεύτερη πράσινη LED (επιπλέον παροχή αέρα).
3. Πατώντας το κουμπί ON τρίτη φορά η μονάδα PAPR επανέρχεται στην πρώτη ονομαστική παροχή αέρα και ανάβει μόνο μία πράσινη LED.
4. Για να κλείσετε την μονάδα PAPR, πατήστε το κουμπί OFF για 1 δευτερόλεπτο τουλάχιστον.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Εάν η κόκκινη LED ανάβει και ταυτόχρονα ακούγεται ηχητικός συναγερμός, σημαίνει ότι η παροχή αέρα είναι πολύ χαμηλή. Αυτό συμβαίνει στο κατώτερο επίπεδο παροχής αέρα που έχει ορισθεί από τον κατασκευαστή. Εάν ο συναγερμός χαμηλής ροής λειτουργήσει για περισσότερο από 2 λεπτά, το σύστημα θα σβήσει αυτόματα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Όταν ενεργοποιηθεί ένας σύντομος ηχητικός συναγερμός και η ενδεικτική λυχνία της μπαταρίας αναβοσβήνει, σημαίνει ότι η μπαταρία χρειάζεται φόρτιση. Εάν ο ηχητικός συναγερμός αλλάξει σε συνεχείς σύντομους ήχους, η μπαταρία είναι εντελώς αποφορτισμένη και το σύστημα θα σβήσει μέσα σε 20 δευτερόλεπτα.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Επιθεωρείτε τον εξοπλισμό καθημερινά και ελέγχετε πάντα εάν υπάρχουν ενδείξεις δυσλειτουργίας.

6.1 Συντήρηση

Ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα πρέπει να ελέγχεται τακτικά και να αντικαθίσταται εάν υποστεί ζημιά και παρουσιάζει διαρροές.

Οι ελαττωματικές συνδέσεις πρέπει να επισκευάζονται.

Το φίλτρο σωματιδίων πρέπει να αντικαθίσταται εάν ο χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας μειωθεί σημαντικά ή το φίλτρο αποφραχθεί και η παροχή αέρα δεν είναι επαρκής.

Το φίλτρο σωματιδίων ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ να καθαριστεί. Μην επιχειρήσετε να αφαιρέσετε τις ακαθαρσίες με πεπιεσμένο αέρα καθώς κάτι τέτοιο θα ακυρώσει αυτόματα την εγγύηση.

Η μπαταρία πρέπει να φορτίζεται, όπως περιγράφεται στις οδηγίες, όταν ηχήσει ο συναγερμός της μπαταρίας.

Το στεγανό προστατευτικό προσώπου πρέπει να αντικαθίσταται εάν υποστεί ζημιά, είναι βρώμικο ή δεν είναι άνετο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Προειδοποίηση! Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένα φίλτρα. Στην περίπτωση αυτή, το σύστημα δεν θα δώσει την αναπνευστική προστασία για την οποία έχει σχεδιαστεί. Διατρέχετε επιπλέον κίνδυνο φωτιάς εάν ζεστά σωματίδια εισχωρήσουν στο φίλτρο.

6.2 Καθαρισμός και απολύμανση

Το κράνος συγκόλλησης μπορεί να καθαριστεί με ένα υγρό πανί ή να ξεβγαλθεί με νερό εφόσον έχει αφαιρεθεί το φίλτρο συγκόλλησης αυτόματης σκούρυνσης.

Το στεγανό προστατευτικό προσώπου και η διάταξη διάχυσης αέρα μπορούν να αφαιρεθούν εάν το επιθυμείτε. Ανατρέξτε στα Σχ.13 & 9.

Μπορείτε να σκουπίσετε το φίλτρο συγκόλλησης αυτόματης σκούρυνσης με ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι.

Μην το εμβυθίζετε σε νερό. Μην το καθαρίζετε με διαλύτες.

Εάν χρειάζεται, μπορείτε να σκουπίσετε το εξωτερικό της μονάδας PAPR με ένα πανί.

Εάν υποψιάζεστε ότι το εσωτερικό του εύκαμπτου σωλήνα αέρα δεν είναι καθαρό, πρέπει να αλλάξετε το σωλήνα.

7. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ / ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Ο κατάλογος εξαρτημάτων βρίσκεται στη (κεφάλαιο 11).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Για να ισχύουν οι εγκρίσεις και η εγγύηση του κατασκευαστή για τη λειτουργία του προϊόντος, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά Adflo.

Αλλαγή εξαρτημάτων

7.1 Αλλαγή μπαταρίας, Σχ. 10

1. Πιέστε προς τα μέσα το άγκιστρο της μπαταρίας στην κάτω δεξιά πλευρά της μονάδας PAPR (φαίνεται από πίσω όταν η μονάδα PAPR στηρίζεται στο πίσω μέρος της) και αφαιρέστε την μπαταρία.

2. Τοποθετήστε την μπαταρία στερεώνοντας την αριστερή άκρη της και πιέζοντας προς τα μέσα την μπαταρία ώστε ο γάντζος να εφαρμόσει καλά.

7.2 Αλλαγή φίλτρου, Σχ. 11

1. Βγάλτε το καπάκι του φίλτρου πιέζοντας το άγκιστρο που βρίσκεται στα δεξιά της μονάδας PAPR στο μέσον του (φαίνεται από πίσω όταν η μονάδα PAPR στηρίζεται στο πίσω μέρος της).
2. Αφαιρέστε το χρησιμοποιημένο φίλτρο σηκώνοντας το και βγάζοντάς το από το καπάκι του φίλτρου.
   (**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Το χρησιμοποιημένο φίλτρο **δεν μπορεί** να καθαριστεί).
3. Τοποθετήστε ένα καινούριο φίλτρο στο καπάκι του φίλτρου.
4. Αλλάξτε το προφίλτρο εάν είναι χρησιμοποιημένο.
5. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε ή αλλάξτε το προστατευτικό σπινθήρων (μεταλλικό πλέγμα) στη βάση του καπακιού του φίλτρου.
6. Τοποθετήστε στη θέση του το καπάκι του φίλτρου, αφού έχετε τοποθετήσει το φίλτρο, αγκιστρώνοντας το καπάκι στην αριστερή πλευρά της μονάδας PAPR και πιέζοντας το καπάκι προς τα κάτω ώστε το άγκιστρο να εφαρμόσει καλά.

7.3 Αλλαγή στεγανού προστατευτικού προσώπου

Το στεγανό προστατευτικό προσώπου πρέπει να αλλάζεται όταν είναι απαραίτητο, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

1. Αφαιρέστε την ασημί πρόσοψη από το κράνος συγκόλλησης.
2. Πιέστε τους σφιγκτήρες μεταξύ τους και ωθήστε προς τα κάτω την πλαστική ταινία, που είναι γαζωμένη στο στεγανό προστατευτικό προσώπου, από το κέλυφος του κράνους και αφαιρέστε το παλιό στεγανό προστατευτικό προσώπου, Σχ. 12.
3. Τοποθετήστε το καινούριο στεγανό προστατευτικό προσώπου, στερεώνοντας την πλαστική ταινία στη διάταξη διάχυσης αέρα, όπως φαίνεται στο Σχ. 13.
   ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Το στεγανό προστατευτικό προσώπου πρέπει να τοποθετηθεί ανάμεσα στο κέλυφος του κράνους και την πλαστική ταινία.
4. Πιέστε το γάντζο της πλαστικής ταινίας προς τα πάνω μέσα από το κέλυφος του κράνους, Σχ. 14, και ελέγξτε εάν οι πείροι του κελύφους του κράνους είναι στερεωμένοι στις δύο οπές της πλαστικής ταινίας, Σχ. 15.
5. Συνεχίστε την τοποθέτηση στερεώνοντας την πλαστική ταινία κατά μήκος των πλευρών του κελύφους του κράνους, για να ασφαλίσει μηχανικά ανάμεσα στο κέλυφος του κράνους και τα μισοφέγγαρα κάθε πλευράς. Σχ. 16.
6. Ασφαλίστε το στεγανό προστατευτικό προσώπου στερεώνοντας την πλαστική ταινία στην ασημί πρόσοψη.
7. Ρυθμίστε το στεγανό προστατευτικό προσώπου σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στο κεφάλαιο ”ΕΦΑΡΜΟΓΗ”, για να το τοποθετήσετε στο πρόσωπό σας με μια ελαφρά πίεση στα μάγουλα.

8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Σε περίπτωση βλάβης που προκαλεί διακοπή, μείωση ή απότομη αύξηση της παροχής αέρα στο κράνος συγκόλλησης, φύγετε από την μολυσμένη περιοχή αμέσως και ελέγξτε τα παρακάτω:

Οδηγός Ανεύρεσης Βλαβών:

Βλάβη	Πιθανή Αιτία	Ενέργεια
Συνεχείς σύντομοι ήχοι Η κόκκινη LED ανάβει	1. Σωλήνας βουλωμένος 2. Το φίλτρο είναι καλυμμένο 3. Έμφραξη του φίλτρου	Ελέγξτε και αντικαταστήστε Αλλάξτε το φίλτρο Ελέγξτε την είσοδο αέρα προς το φίλτρο και αποφράξτε
Συνεχείς σύντομοι ήχοι Η ενδεικτική λυχνία της μπαταρίας αναβοσβήνει	Χαμηλή φόρτιση μπαταρίας	Φορτίστε την μπαταρία Εγκαταστήστε μία φορτισμένη μπαταρία
Το σύστημα σβήνει μετά απο 20 δευτερόλεπτ	Χαμηλή τάση μπαταρίας	Φορτίστε την μπαταρία Τοποθετήστε μία φορτισμένη μπαταρία
Δεν υπάρχει παροχή, δεν ηχεί συναγερμός	1. Βλάβη στην επαφή της μπαταρίας 2. Η μπαταρία είναι εντελώς πεσμένη 3. Βλάβη της κάρτας κυκλώματος 4. Βλάβη στο μοτέρ τούρμπο	Ελέγξτε την επαφή της μπαταρίας Φορτίστε την μπαταρία / Τοποθετήστε φορτισμένη μπαταρία Επιστρέψτε την στον κατασκευαστή για επισκευή Επιστρέψτε το στον κατασκευαστή για επισκευή
Χαμηλή παροχή αέρα, δεν ηχεί συναγερμός	1. Βλάβη στην κάρτα κυκλώματος 2. Βλάβη στο μοτέρ του ανεμιστήρα	Επιστρέψτε την στον κατασκευαστή για επισκευή Επιστρέψτε το στον κατασκευαστή για επισκευή

9. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το σύστημα πρέπει να αποθηκεύεται σε στεγνό, καθαρό χώρο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται μεταξύ –20 °C και +55 °C, και σχετική υγρασία χαμηλότερη από 90% RH.
Η μονάδα PAPR μπορεί να αντέξει σύντομες περιόδους αποθήκευσης στους +85 °C.
Εάν το σύστημα αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C, οι μπαταρίες πρέπει προθερμαίνονται για να μπορέσουν να αποκτήσουν πλήρη χωρητικότητα. Το σύστημα πρέπει να προστατεύεται από τη σκόνη, τα σωματίδια και άλλες ακαθαρσίες μεταξύ των χρήσεων και να φυλάσσεται κατά προτίμηση στο σάκο αποθήκευσης Adflo.

10. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Ηλεκτρική συσκευή φιλτραρίσματος:

- / EN 12941 (πρότυπο για προστασία αναπνοής με φίλτρο και μηχανική υποβοήθηση με κράνος ή κουκούλα).
- / TH2 P (SL) (ταξινόμηση της μονάδας με βάση την παρεχόμενη προστασία όταν χρησιμοποιούνται φίλτρα σωματιδίων. Ο αριθμός ”2” προσδιορίζει το επίπεδο προστασίας (διαρροή προς το εσωτερικό) στη συγκεκριμένη ταξινόμηση, ενώ ο χαρακτήρας “P” δείχνει τη χρήση φίλτρου σωματιδίων και οι χαρακτήρες ”SL” δείχνουν ότι το φίλτρο έχει ελεγχθεί για την αποτελεσματικότητά του επί παρουσίας υγρών ή στερεών σωματιδίων σε αέριο.
- / TH2 A1B1E1P (ταξινόμηση της μονάδας αναφορικά με την παρεχόμενη προστασία όταν χρησιμοποιούνται φίλτρα αερίων. Οι χαρακτήρες “A”, “B” και “E” δείχνουν ότι το φίλτρο παρέχει προστασία από οργανικά, ανόργανα και όξινα αέρια όπως ορίζεται από το πρότυπο. Ο αριθμός “1” προσδιορίζει την χωρητικότητα του φίλτρου. Ο αριθμός “2” και ο χαρακτήρας “P” προσδιορίζουν όπως παραπάνω το βαθμό προστασίας του φίλτρου σωματιδίων).

- / EN 50081-1 (πρότυπο για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)-Εκπομπές (ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που εκπέμπεται από τον εξοπλισμό).
- / EN 61000-6-2 (πρότυπο για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)-Ατρωσία (η ικανότητα του εξοπλισμού να λειτουργεί σε περιβάλλον όπου υπάρχει ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από άλλες πηγές).

Συντελεστής προστασίας	50
Καθορισμένος συντελεστής προστασίας, βλεπε διατάξεις.	
- Για UK	20
Κατώτερο επίπεδο παροχής αέρα που έχει ορισθεί από τον κατασκευαστή:	160 λίτρα/λεπτό
Ονομαστική Παροχή Αέρα:	~170 λίτρα/λεπτό
Επιπλέον παροχή αέρα:	~200 λίτρα/λεπτό
Μέγεθος στεφάνης	55-63 εκ.
Μέγεθος Ζώνης	75-115 εκ.
Θερμοκρασία λειτουργίας	-5 °C - +55 °C
Βάρος, κράνος συγκόλλησης 9000 F, V, συμπ/μένου του σωλήνα αέρα:	830 γραμ.
Βάρος, κράνος συγκόλλησης 9000 X συμπ/μένου του σωλήνα αέρα:	860 γραμ.
Βάρος, μονάδα PAPR (συμπ/μένου του φίλτρου)	1160 γραμ.
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 500 φορτίσεις

Διάρκεια λειτουργίας και συνδυασμοί εξαρτημάτων τούρμπο:

Συνδυασμός	Μπαταρία		Φίλτρο		Παροχή		Χρόνος λειτουργίας	
	Στάνταρτ	Μεγάλης διάρκειας	Φίλτρο σωματιδίων	Φίλτρο σωματιδίων + φίλτρο αερίων (A1B1E1)	170 λίτρα/λεπτό	200 λίτρα/λεπτό	Σύμφωνα με το EN 12941	Αναμενόμενος χρόνος λειτουργίας
1	X		X		X		4 ώρ..	8 ώρ..
2	X		X			X	4 ώρ..	5-6 ώρ..
3		X	X		X		4 ώρ.	12-14 ώρ.
4		X	X			X	4 ώρ.	10 ώρ.
5	X			X	X		**	3-5 ώρ.
6	X			X		X	**	3-4 ώρ.
7		X		X	X		4 ώρ.	8 ώρ.
8		X		X		X	4 ώρ.	5-6 ώρ.

*** για να εξασφαλιστεί συμμόρφωση με το EN 12941 πρέπει να χρησιμοποιείται η μπαταρία μεγάλης*

Σύμβολα:

= Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση

= Ημερομηνία λήξης έτος/μήνας

CE 0194 = Κωδικός αναγνώρισης αρμόδιου για τη διενέργεια δοκιμής φορέα. Βλεπε εγκρίσεις (κεφάλαιο 2).

11. Λίστα ανταλλακτικών

Αρ. εξαρτήματος	Περιγραφή
83 76 20	Μπαταρία (standard)
83 76 21	Μπαταρία (βαριές χρήσεις)
83 80 20	Δείκτης ροής αέρα
83 80 30	Κάλυμμα φίλτρου
83 31 01	Φορτιστής μπαταρίας
83 40 00	Εύκαμπτος σωλήνας αέρα
83 40 03	Κάλυμμα σωλήνα αέρα
83 40 05	Εύκαμπτος σωλήνας αέρα, ελαστικός
83 60 00	Προστατευτικό σπινθήρων
83 60 10	Προφίλτρο, 5 ανά συσκευασία
83 70 00	Σάκος αποθήκευσης Adflo
83 70 10	Φίλτρο σωματιδίων P (SL)
83 71 10	Φίλτρο οσμών
83 71 20	Φιλτρο οσμών
83 72 42	Φίλτρο αερίων A1B1E1
83 75 42	Φιλτρο αερίων A2

Ανταλλακτικά / βοηθητικά εξαρτήματα για το σύστημα αναπνοής Adflo

43 30 00	Στεφάνη με αεραγωγό
43 30 10	Αεραγωγός
43 30 60	Στεφάνη χωρίς αεραγωγό
43 40 00	Στεγανό προστατευτικό προσώπου
43 50 00	Διάταξη διάχυσης αέρα
46 08 90	Κέλυφος κράνους Speedglas 9000 με στεγανό προστατευτικό προσώπου
83 50 00	Ζώνη
83 50 05	Μπροστινό δερμάτινο τμήμα
83 20 10	Μονάδα Adflo PAPR με εύκαμπτο σωλήνα αέρα, ενδείκτη παροχής, μπαταρία και φίλτρο σωματιδίων
83 20 30	Μονάδα Adflo PAPR με εύκαμπτο σωλήνα αέρα, ζώνη, ενδείκτη παροχής, μπαταρία, φίλτρο σωματιδίων και φορτιστή.

1.הקדמה

המערכת הנשימתית 3M™ Adflo™ הנה מערכת משולבת להגנה על הפנים ועל הנשימה לנוחות ובטיחות מרביים בריתוך. המערכת כוללת (איור 1):

1. ראשיית ריתוך
2. חגורה
3. יחידת Adflo PAPR (מפוח לטיהור אוויר)
4. מטען סוללות
5. אינדיקטור זרימת אוויר
6. צינורית נשימה

יחידת ה-Adflo מצוידת במסנן חלקיקים המסיר חלקיקים מן האוויר.
ניתן לצייד את יחידת ה- Adflo גם במסנן גזים (למשל A1B1E1).
יחידת ה- Adflo מספקת אוויר לראשיה באמצעות צינורית נשימה המחוברת אליה.
זרימת האוויר לתוך הראשייה יוצרת לחץ חיובי קל, אשר יחד עם האיטום לפנים, מונעת מהחלקיקים וממזהמים אחרים להיכנס לראשייה.

2. אישורים

מערכת Adflo עומדת בדרישות התקן האירופי EN 12941:1998, לדוגמא סיווג TH2P (SL), TH2 A1B1E1 P (SL) או TH2 A2 P (SL). הסיווג TH A1B1E1 P (SL) תקף רק כאשר מסנן החלקיקים A1B1E1 מותקן. כל הרכיבים שבשימוש במערכת של Adflo חייבים להיות חלקי יצרן "מאושרי 3M", ויש להשתמש בהם בהתאם להוראות המפורטות במדריך זה למשתמש. שימוש לא נכון עלול לגרום לסיכון חיים ובריאות.

מוצר זה, כאשר נעשה בו שימוש עפ"י מערכת האישורים של 3M, הוכח כעומד בדרישות הבטיחות הבסיסיות עפ"י סעיפים 10 ו – 11B בהנחיה האירופאית 89/686/EEC ולכן נושא סימון CE.

המוצר נבדק בשלב התכנון על ידי: Inspec Certification, Upper Wingbury, Courtyard, Wingrave, Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 4LW (גוף מאשר מספר 0194). מערכת Adflo עומדת גם בדרישות התקן האירופי EN 61000-6-3 - "פליטה" ו- 61000-6-2 - "חסינות". אישור זה מאשר כי המוצר עומד בדרישות להוראות EMC (תאימות אלקטרומגנטית) 89/336/EEC.

הערה: האישור אינו תקף אם נעשה שימוש לא נכון במוצר או אם משתמשים בו יחד עם חלקים או רכיבים שאינם מאושרים.

הערה: ניתן להשתמש רק במסנן החלקיקים של Adflo, מסנן הגזים, קדם -המסנן (pre-filter) ומסנן הריחות יחד עם מערכת זו. לעולם אין להשתמש במסננים של יצרנים אחרים.

הערה: יתכן שישנם תקנות ואישורים מקומיים אשר חלים על שווקים שונים.

3. שימוש

קרא בעיון את הוראות השימוש לפני השימוש בציוד. על המשתמש להבין היטב כיצד יש להשתמש בציוד. המערכת של Adflo מיועדת לתת אספקת אוויר מסונן ממפוח ה- Adflo, דרך צינורית הנשימה, לראשיית הריתוך. המערכת השלמה היא מערכת מפוח לטיהור אוויר העומדת בתקן EN 12941:1998, סיווג TH2P (SL), TH A1B1E1 P (SL) או TH2 A2 P (SL).

ניתן להשתמש במערכת בסביבות הדורשות מפוח לטיהור אוויר בסיווג TH2P (SL), TH A1B1E1 P (SL) או TH2 A2 P (SL). הבחירה במערכת מתאימה מונחית על ידי ריכוז המזהמים הנמצאים באוויר וסוגם. המערכת בשלמותה מגנה מפני זיהום חלקיקים, ואם משתמשים במסנן גזים, גם נגד זיהום בגזים.
מפוח ה- Adflo נועד לשימוש יחד עם מסנן החלקיקים Adflo בכל מצב (ללא קשר לבחירת מסננים אופציונלים). עם זאת, ניתן להשתמש במפוח ה- Adflo יחד עם מסנני גזים, קדם- מסנן או מסנן ריחות.

מפוח ה- Adflo מצויד בבקרת זרימת אוויר אוטומטית. כוח המנוע מווסת אוטומטית במהלך פעולת המפוח תלוי במצב הסוללה וזיהום המסנן. כך מובטחת אספקת אוויר רציפה במהלך השימוש בציוד. אם זרימת האוויר יורדת מהערך המיועד מכל סיבה שהיא, מושמעת התראה קולית ונראה הבהוב של אור אדום, אשר מזהירים את המשתמש ומודיעים לו להפסיק את העבודה לאלתר.

איור 2

למפוח ה- Adflo נורית חיווי על מתח הסוללות הכוללת שלוש עמודות (איור 3). כאשר כל שלוש העמודות מוארות, לסוללה קיבולת של 100%-80%. כאשר מוארות שתי עמודות, קיבולת הסוללות היא 80% וכאשר מוארת עמודה אחת, קיבולת הסוללות מתחת ל- 20%. כאשר העמודה האחרונה מתחילה להבהב ונשמעת התראה קולית נותרה קיבולת סוללה של פחות מ- 5%. מפוח ה- Adflo נכבה אוטומטית בשל מתח סוללות נמוך. עם זאת, לפני שלב זה ישתנה צליל האזעקה הקולית באופן ברור. לפרטים נוספים ראה איתור תקלות (פרק 8).

הגבלות על השימוש

ציוד זה מספק מקדם הגנה נומינלי של 50 (סיווג TH2), כלומר האוויר בתוך ראשיית הריתוך נקי יותר לפחות פי 50 מאשר בחוץ. לקביעת מקדם ההגנה המוקצה ראה תקנות מקומיות. יש להשתמש במערכת הנשימתית Adflo רק כאשר מפוח ה- Adflo מופעל. אם משתמשים בציוד ללא הפעלת מפוח ה- Adflo ישנה הגנה מועטת או שאין הגנה כלל. אין להסיר את הראשייה או לכבות את יחידת מסנן האוויר עד אשר מפנים את האזור המזוהם. אם אינך בטוח מהו ריכוז הזיהום, או מהי יכולת הביצוע של הציוד, שאל את ממונה הבטיחות. היצרן אינו אחראי לפציעה הנובעת משימוש לא נכון או מבחירה לא נכונה בציוד.

אזהרה!

- אין להשתמש במערכת Adflo ללא הפעלת מפוח Adflo. במצב זה קיים סיכון לריכוז גבוה של פחמן דו חמצני ורמת החמצן בראשייה תרד.
- אין להשתמש במערכת Adflo אם מפוח ה- Adflo אינה מספק די אוויר (אזעקה על זרימת אוויר חלשה).
- אין להשתמש במערכת Adflo בסביבות שבהן יש סכנה מידית לבריאות או לחיים (IDLH).
- אין להשתמש במערכת Adflo בסביבות שבהן ריכוז החמצן נמוך מ- 19.5%.
- אין להשתמש במערכת Adflo באזורים בהם אספקת האוויר מוגבלת.
- אין להשתמש במערכת Adflo אם המשתמש אינו בטוח לגבי הזיהום הקיים באוויר בסביבת העבודה.
- אין להשתמש במערכת Adflo בסביבות שהינן כה מזוהמות, אשר במקרה שהציוד יפסיק לעבוד, החשיפה אליהן עלולה להוביל לפגיעה חמורה.
- אין להשתמש במערכת Adflo בסביבות נפיצות או שקיים בהן סיכון אש.
- אם המשתמש מגביר את קצב הנשימה עקב מאמץ בעבודה, עלול להיווצר לחץ שלילי בראשייה כאשר הוא שואף אוויר. בעקבות זאת עלול לרדת מקדם ההגנה.
- מקדם ההגנה פוחת אם משתמשים בציוד בסביבות שבהן מהירות הרוח גבוהה.
- מקדם ההגנה פוחת בשל שיער תחת איטום הפנים.
- מערכת Adflo מיועדת לשימוש בטווח טמפרטורות של 5°C עד 55°C+ (בטמפרטורות מתחת 10°C האוויר בתוך הראשייה יכול להיות קר).
- שים לב כי צינורית האוויר יכולה ליצור לולאה ולהיתפס בדבר מה בסביבה.
- לא ניתן לחבר את אף אחד ממסנני המערכת ישירות לראשייה.
- כדי לקבוע את ההגנה/ הסיווג של המערכת הנשימתית Adflo על המשתמש לוודא כי הסימון על המסנן מתייחס לתקן EN 12941:1998.

זהירות: איטום הפנים במוצר זה מכיל רכיבים העשויים לייטקס גומי טבעי העשוי לגרום לתגובה אלרגית.

4. הוצאה מהאריזה/ הרכבה

בדוק את מספרם הנכון של הרכיבים שסופקו, עפ"י איור 1.

בדוק כי המנגנון שלם, לא פגום ומורכב כיאות. יש להחליף לפני השימוש כל חלק פגום.

- התקן את מגן הפנים לריתוך בראשיית הריתוך, בעזרת שימוש בהוראות המצורפות למגן הפנים. הערה: יש תמיד להשתמש בלוחיות המגן הפנימיות והחיצוניות.

- התקן את רצועת הראש בראשיית הריתוך, וחבר את איטום הפנים לרצועת הראש, איור 4.
- התקן את מפוח ה- Adflo על החגורה, איור 5.
- חבר את צינורית הנשימה בין ראשיית הריתוך ו מפוח ה- Adflo, איור 6.
- בדוק כי צינורית הנשימה מחוזקת בבטחה.

קרא היטב את ההוראות המסבירות כיצד להשתמש בציוד לפני שתפעיל אותו.

יש להתקין/ להשתמש בכל הרכיבים בהתאם למדריך זה אם ברצונך כי הציוד יספק את ההגנה המפורטת. אם חסר רכיב כלשהו או אם משהו אינו ברור, צור קשר עם הספק.

סימונים על אריזת הסוללות

= קרא את ההוראות לפני השימוש

Ni-MH = מכיל הידריד מתכת ניקל (Nickel Metal Hydride)

= ניתן למחזר חומרי פלסטיק

= אין להשליך עם אשפה אחרת, אלא בהתאם לתקנות המקומיות הנוגעות לחומר פסולת.

5. התאמה לפני השימוש

5.1 הטענת הסוללות, איור 7

מטען הסוללות נועד לטעינה מהירה של סוללות עם 6 עד 12 תאים בעלי קיבולת של 2,5 – 4,5 אמפר לשעה.

לסוללה יש מגע טעינה, כך שניתן לטעון אותה כאשר היא במערכת ה- ADFLO או בנפרד.

יש לטעון את היחידות החדשות לפני השימוש בהן בפעם הראשונה.

אין להשתמש במטען בנסיבות שאינן תואמות את המטרה שלשמה יוצר.

המטען שולט על הטעינה באופן אוטומטי.

הסוללה תיטען במלואה בתוך 4 שעות לערך (גם סוללות גדולות), תלוי בקיבולת שנשארה בהן.

לאחר הטעינה, מתחילה הטעינה המשלימה השומרת על הסוללות בקיבולת מלאה.

הסוללה תתרוקן אם היא מאוחסנת תקופה ארוכה. מסיבה זו, יש תמיד לטעון שוב את הסוללה אם היא אוחסנה למשך יותר מ- 15 יום.

כדי להשיג כוח מרבי כאשר הסוללה חדשה, או אוחסנה למשך יותר משלושה חודשים, יש לטעון ולרוקן את הסוללה לפחות פעמיים.

1. בדוק כי מתח אספקת החשמל למטען נכון.
2. חבר את מטען הסוללות לשקע הקיר.
3. חבר את מטען הסוללות לסוללת ה- Adflo.

הערה:

- במידה ויחידת ה- ADFLO מופעלת, כבה אותה בזמן הטעינה.
- בזמן הטעינה, אופן הפעולה של נורית חיווי הטעינה הנו:
  ---------- = טוען (נורית הטעינה דולקת באופן רציף).
  --- --- --- = טוען בצורה לא רציפה (נורית הטעינה מהבהבת באיטיות).
  - - - - - - = טמפרטורה גבוהה/ נמוכה מידי (נורית הטעינה מהבהבת במהירות).
- טמפרטורת הסביבה המומלצת בטעינה נעה בין 0 ל- 40 ° C.
- במידה ונורית חיווי הטעינה אינה נדלקת בזמן שהסוללה מחוברת למטען, אנא בדוק את מחבר מטען הבטריות ואת הכבלים והמחברים שלהם.

4. לאחר סיום הטעינה, נתק את מטען הסוללות מאספקת החשמל.
5. נתק את מטען הסוללות מסוללת ה- Adflo.

הערה: יש להחליף את מסנן החלקיקים אם זמן ההפעלה של הסוללות מתקצר.

5.2 בדיקת ההתראה על זרימת אוויר חלשה ובדיקת זרימת אוויר – איור 8

יש תמיד לבדוק את זרימת האוויר ואת מערכת האזעקה לפני השימוש.

1. וודא כי מסנן החלקיקים והסוללה הותאמו כיאות וכי הסוללה טעונה מספיק.
2. התאם את צינורית הנשימה ליציאת מפוח ה- Adflo ואת מד זרימת האוויר לקצה האחר של צינורית הנשימה.
3. הדלק את מערכת ה- Adflo בהגדרת זרימת האוויר החלשה ביותר (לחיצה אחת על הכפתור).
4. כסה את יציאת האוויר של מד זרימת האוויר בעזרת ידך עד אשר נשמע אות קולי ונורית החיווי האדומה נדלקת.
5. הסר את ידך. כעת האזעקה צריכה להיפסק והנורית להיכבות.
6. החזק את צינורית הנשימה כך שצינור מד זרימת האוויר אנכי ובגובה העיניים.
7. המתן עד שמצב הכדור יהפוך יציב ולאחר מכן בדוק כי תחתית הכדור נמצאת למעלה, או באותו גובה כמו הסימון על צינור זרימת האוויר. במקרים רגילים, ייתכן שיהיה צורך לחכות דקה אחת לפני שהכדור מתייצב, למרות שבמקרים מסוימים יידרשו 6 דקות. אם הכדור נמוך מדי, בדוק על פי איתור התקלות (פרק 8). לחץ שוב על כפתור ON. בדוק שהכדור נמצא מעל הסימון באופן ברור.
8. כבה את יחידת ה- Adflo והסר את מד הזרימה מצינורית הנשימה.

אזהרה:

עזוב מיד את האזור המזוהם אם:

א) חלק כלשהו מהמערכת ניזוק

ב) זרימת האוויר לראשייה פוחתת או נפסקת

ג) הנשימה הופכת קשה

ד) הנך חש סחרחורת או מצוקה אחרת

ה) הנך חש בטעם או ריח של מזהמים או שהנך חש בגירוי

5.3 מדידה

לבש את חגורת ה- Adflo והתאם את המידה, כך שמערכת ה-Adflo תשב בקלות, נגישה ונוחה על ירכיך.

יש להתאים את ראשיית הריתוך לראש המשתמש ולצורת הפנים כדי לתת מקדם הגנה נכון.

ניתן לכוון את רצועת הראש בראשיית הריתוך לגובה ולרוחב כדי להפוך את הראשייה לנוחה ויציבה על הראש.

ניתן לכוון את איטום הפנים, אשר תמיד יש להשתמש בו, כך שיתאים לצורת הפנים של המשתמש. ישנם שלושה מצבי התאמה בכל צד, איור 4.

התאם את איטום הפנים כדי שיהיה מונח בנוחות על הפנים, בלחץ עדין ונוח על הרקות.

אם איטום הפנים אינו יוצר מגע עם פניך, אינך מקבל איטום מספיק שיעניק מקדם הגנה נכון.

5.4 הפעלה/ הדלקה

1. הפעל את מפוח ה- Adflo על ידי לחיצה על כפתור "ON". נדלקת נורית ירוקה אחת (זרימת אוויר נומינלית).
2. לחיצה נוספת על כפתור "ON" גורמת לנורית ירוקה שנייה להידלק (זרימת אוויר פלוס)
3. לחיצה על כפתור "ON" בפעם השלישית גורמת למפוח ה- Adflo לחזור לזרימת האוויר הנומינלית הראשונה ורק נורית ירוקה אחת נדלקת.
4. כדי לכבות את מפוח ה- Adflo, לחץ לחיצה ממושכת על כפתור "OFF".

הערה: נורית אדומה הנדלקת יחד עם אזעקה קולית מציינת כי זרימת האוויר חלשה מדי. מצב זה מתרחש בקצב זרימה מתוכנן מינימלי של היצרן.

במידה ואזעקת זרימת האוויר החלשה פועלת במשך יותר משתי דקות, יחידת ה-PAPR תכבה.

הערה: כאשר ניתנת אזעקה קולית קצרה ונורית החיווי המציינת מתח סוללה נמוך מהבהבת, יש לטעון את הסוללה.

במידה והאזעקה הקולית משתנה לאיתותים קצרים ומתמשכים, הבטריה ריקה לחלוטין ויחידת ה-PAPR תכבה תוך 20 שניות.

6. תחזוקה/ ניקוי

בדוק את הציוד מדי יום, ותמיד בדוק אם ישנם סימנים כלשהם לליקויים.

6.1 תחזוקה

יש לבדוק דרך קבע את צינורית הנשימה ולהחליפה אם היא פגומה וגורמת לדליפה.

יש לתקן חיבורים פגומים.

יש להחליף את מסנן החלקיקים אם זמן פעולת הסוללות מתקצר או שהמסנן נחסם ואינו נותן די זרימת אוויר.

לא ניתן לנקות את מסנן החלקיקים. אין לנסות להסיר זיהומים בעזרת אוויר דחוס מאחר שפעולה זו תבטל אוטומטית את האחריות.

יש לטעון את הסוללות בהתאם להוראות, כאשר נשמעת התראה על קיבולת סוללות נמוכה.

יש להחליף את איטום הפנים אם הוא ניזוק, מלוכלך או אינו נוח.

אזהרה!

אזהרה! אין להשתמש במסננים פגומים. במצב זה הציוד אינו נותן את ההגנה הנשימתית שלשמו הוא מיועד. בנוסף, הסיכון מאש גבוה יותר במידה וחלקיקים חמים חודרים למסנן.

6.2 ניקוי וחיטוי

ניתן לנקות את ראשיית הריתוך במטלית לחה או לשטוף במים אם מסנן הריתוך המתכהה אוטומטית מוסר.

ניתן להסיר, אם רוצים, את איטום הפנים ומפזר האוויר. ראה איורים 13 ו- 9.

ניתן לנקות את מסנן הריתוך המתכהה אוטומטית ע"י ניגוב בטישו נקי ללא מוך או במטלית.

אין להשרות במים. אין לנקות עם חומרים ממסים.

את חלקו החיצוני של מפוח ה- Adflo ניתן לנגב ולנקות במידה ונדרש.

אם הנך חושד כי פנים צינורית הנשימה מלוכלך, יש להחליפה.

7. חלקי חילוף/ החלפת חלקי חילוף

רשימת חלקי החילוף (פרק 11).

הערה: יש להשתמש עם מוצר זה רק בחלקי חילוף מקוריים של Adflo, זאת כדי שהאישורים יהיו תקפים ויובטח תפקוד תקין.

החלפת חלקי חילוף

7.1 החלפת סוללה, איור 10

1. לחץ על תופסן נעילת הסוללה בצד הימני התחתון של מפוח ה- Adflo (נראה מאחור כאשר יחידת מפוח ה- Adflo מונח על גבו) והוצא את הסוללה.
2. התקן את הסוללה על ידי חיבור הקצה השמאלי של הסוללה ולאחר מכן לחיצת הסוללה פנימה כך שתופסן נעילת הסוללה יתחבר כראוי.

7.2 החלפת מסנן, איור 11

1. הסר את מכסה המסנן על ידי לחיצה על תופסן נעילת הסוללה שבצידה המרכזי ימני של מפוח ה- Adflo (נראה מאחור כאשר מפוח ה- Adflo מונח על גבו).
2. הסר את המסנן המשומש על ידי הרמתו ממכסה המסנן. (**הערה:** לא ניתן לנקות מסנן משומש)
3. התקן מסנן חדש במכסה המסנן.
4. החלף את קדם -המסנן אם נדרש.
5. אם יש צורך, נקה או החלף את מגן הגיצים (רשת מתכת) בבסיס מכסה המסנן.
6. החזר את מכסה המסנן, עם המסנן המותקן, על ידי חיבור המכסה לצד השמאלי של מפוח ה- Adflo ולחיצת המכסה מטה כך שתופסן נעילת הסוללה יתחבר כראוי.

7.3 החלפת איטום הפנים

יש להחליף את איטום הפנים כאשר יש צורך בכך, תוך נקיטת הפעולות הבאות:

1. הסר את החלק הקדמי המוכסף מראשיית הריתוך.
2. לחץ על המהדקים יחד ולחץ מטה את רצועת הפלסטיק, המחוברת לאיטום הפנים, דרך מעטפת המסכה והוצא את איטום הפנים הישן, איור 12.
3. התקן את איטום הפנים החדש על ידי קיבוע רצועת הפלסטיק למפזר האוויר (איור 13). **הערה:** על איטום הפנים להיות בין מעטפת הראשייה ורצועת הפלסטיק.
4. לחץ את תופסן נעילת הסוללה שעל רצועת הפלסטיק מעלה דרך מעטפת הראשיה, איור 14, ובדוק שהפינים על מעטפת הראשיה קבועים בשני חורים ברצועת הפלסטיק, איור 15.
5. המשך להתקין ע"י קביעת רצועת הפלסטיק לאורך צדי מעטפת הראשייה, כך שהיא ננעלת מכאנית בין מעטפת הראשייה וחצאי הירח בכל צד, איור 16.
6. נעל את איטום הפנים על ידי הידוק רצועת הפלסטיק עם החזית הכסופה.
7. התאם את איטום הפנים כמתואר בסעיף "מדידה", כך שיהיה מונח בנוחות על פניך בלחץ עדין ונוח על רקותיך.

8. איתור תקלות

אם מתרחשת תקלה הגורמת להפסקה, להפחתה או לעלייה פתאומית בזרימת האוויר בתוך ראשיית הריתוך, עזוב את אזור העבודה המזוהם מיד ובדוק:

מדריך לאיתור תקלות:

התקלה	סיבות אפשריות	דרכי פעולה
איתותים קצרים ומתמשכים נדלקת נורה אדומה	1. צינורית נשימה סתומה 2. מסנן מכוסה 3. מסנן חסום	בדוק חסימה או מכשול בדוק כניסת אוויר למסנן והסר מכשול, החלף מסנן
איתותים קצרים ומתמשכים מחוון סוללה מהבהב	מתח סוללה נמוך	הטען סוללה או התקן סוללה טעונה
המפוח נכבה לאחר 20 שניות	מתח סוללה נמוך	הטען סוללה או התקן סוללה טעונה
אין זרימה, אין צפצוף	1. מגעי הסוללה ניזוקו 2. הסוללה גמורה לחלוטין 3. תקלה במנוע טורבו	בדוק מגעי סוללה הטען סוללה החזר ליצרן לתיקון
זרימת אוויר חלשה, אין צפצוף (ראה בדיקת זרימת אוויר נמוכה בסעיף 5.2)	1. תקלה בלוח ההיקפי 2. תקלה במנוע המאוורר	החזר ליצרן לתיקון החזר ליצרן לתיקון

9. אחסון

יש לאחסן את הציוד באזור נקי ויבש בטווח טמפרטורה הנע בין 20°C – עד 55°C + ולחות יחסית של פחות מ- 90%.

אם הציוד מאוחסן בטמפרטורות מתחת ל- 0°C, יש לאפשר לסוללה להתחמם כדי להשיג קיבולת סוללה מלאה. יש להגן על הציוד מפני אבק, חלקיקים ומזהמים אחרים כאשר הוא מאוחסן בין תקופות שימוש, עדיף בתיק האחסון של Adflo.

10. תקנים ונתונים טכניים

מסנן הגנה:

- EN 12941:1998 – מערכות מפוח לטיהור אוויר – מסנני הגנה הכוללים מסכות ריתוך, מגני פנים או ברדסים – דרישות, בדיקות, סימון.
- TH2 P (SL) (סיווג היחידה הנוגע להגנה, כאשר משתמשים במסנני חלקיקים או מסנן ריחות יחד עם מסנן חלקיקים). המספר "TH2" מגדיר את רמת ההגנה (דליפה פנימה) בתוך הסיווג, האות P מציינת שימוש במסנן חלקיקים והאותיות "SL" מציינות כי המסנן נבדק מול חלקיקי חומר נוזלי או מוצק בגז.
- TH2 A1B1E1P ו- TH2 A2P (SL) (סיווג היחידה הנוגע להגנה בעת שימוש במסנני גזים). האותיות, "A" "B" ו- "E" מציינות כי המסנן מספק הגנה מפני גזים אורגאניים, אנאורגאניים וחומציים כמוגדר על ידי התקן והמספר מתאר את קיבולת המסנן. המספר "TH2" והאות P מוגדרים כמו בסעיף הקודם להגנת מסנן חלקיקים.
- EN 61000-6-3 - תקן לתאימות אלקטרומגנטית, EMC – פליטה (קרינה אלקטרומגנטית הנפלטת מהציוד).
- EN 61000-6-2 - תקן לתאימות אלקטרומגנטית, EMC – חסינות (יכולת הציוד לתפקד בסביבה שבה ישנה קרינה אלקטרומגנטית ממקורות אחרים).

מקדם הגנה נומינלי:	50 (TH2)
לקביעת מקדם ההגנה המוקצה, ראה תקנות מקומיות.	
- בבריטניה:	20
קצב זרימה מתוכנן מינימלי של היצרן:	160 ל'/ דקה
זרימת אוויר נומינלית:	170 ל'/ דקה לערך
זרימת אוויר פלוס:	200 ל'/ דקה לערך
גודל רצועת הראש:	55-63 ס"מ
גודל חגורה:	75-127 ס"מ
טמפרטורת פעולה:	5°C – עד 55°C +
משקל מסכת הריתוך Speedglas 9000 F כולל צינורית נשימה:	830 גרם
משקל מסכת הריתוך Speedglas 9000 X כולל צינורית נשימה:	860 גרם
משקל יחידת Adflo (כולל מסנן TH2P):	1160 גרם
תוחלת חיי סוללה:	500 טעינות לערך.

משך ההפעלה ושילובים של ציוד:

שילוב	סוללה		מסננים		זרימה		זמן הפעלה	
	רגילה	עבה	חלקיקים	חלקיקים+גז (A1B1E1)	170 ל'/דקה	200 ל'/דקה	מתאים לתקן EN12941	זמן הפעלה צפוי
1	X		X		X		4 שעות	8 שעות
2	X		X			X	4 שעות	5-6 שעות
3		X	X		X		4 שעות	12-14 שעות
4		X	X			X	4 שעות	10 שעות
5	X			X	X		**	3-5 שעות
6	X			X		X	**	3-4 שעות
7		X		X	X		4 שעות	8 שעות
8		X		X		X	4 שעות	5-6 שעות

** על פי תקן EN 12941 יש להשתמש בסוללה עבה.

סמלים:

= קרא את ההוראות לפני השימוש

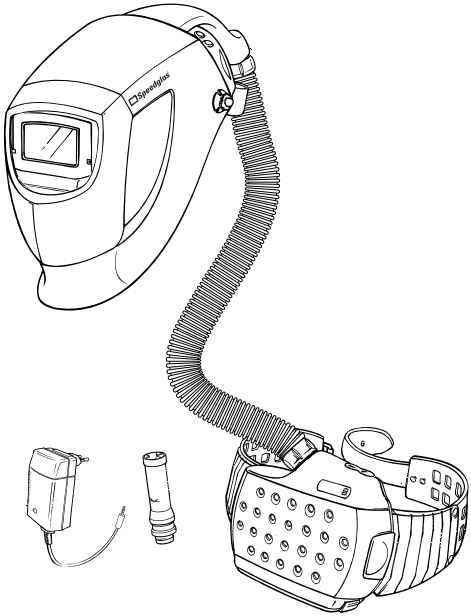
= תאריך תפוגה שנה/ חודש

CE 0194 = קוד זיהוי לרשות בדיקה מאושרת. ראה אישורים (פרק 2).

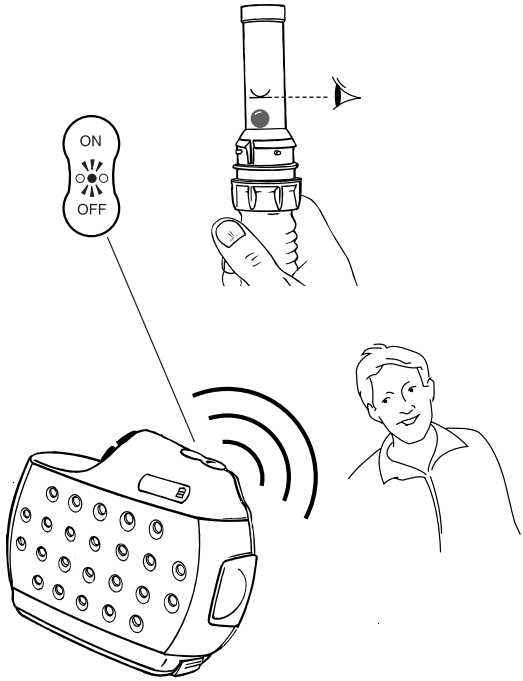
11. רשימת חלקים

חלקי חילוף / אביזרים למערכת Adflo		מספר קטלוגי	תיאור
43 30 00	ראשייה עם צינורית אוורור	**83 76 20**	סוללה (רגילה)
43 30 10	צינורית אוורור	**83 76 21**	סוללה (עבה)
43 30 60	ראשייה ללא צינורית אוורור	**83 80 20**	מחוון זרימת אוויר
43 40 00	אטם פנים	**83 80 30**	כיסוי מסנן
43 08 90	בית מסכה Speedglas 9000 עם אטם פנים	**83 31 01**	מטען סוללה
		83 40 00	צינורית נשימה
83 50 00	חגורה	**83 40 03**	כיסוי לצינורית נשימה
83 50 05	מתאם לחגורה	**83 40 05**	צינורית נשימה, גומי
83 20 10	יחידת Adflo עם צינורית נשימה, מד זרימת אוויר, קדם מסנן, מגן גיצים, מסנן חלקיקים וסוללה .	**83 60 00**	מגן גיצים
		83 60 10	קדם – מסנן, אריזה של 5 יחידות
83 20 30	יחידת Adflo עם צינורית נשימה, מד זרימת אוויר, חגורה, מגן גיצים, קדם מסנן, מסנן חלקיקים, סוללה ומטען.	**83 70 00**	תיק אחסון Adflo
		83 70 10	מסנן חלקיקים P SL
		83 71 10	מסנן ריחות
		83 71 20	פד מסנן ריחות
		83 72 42	מסנן גז A1B1E1
		83 75 42	מסנן גז A2

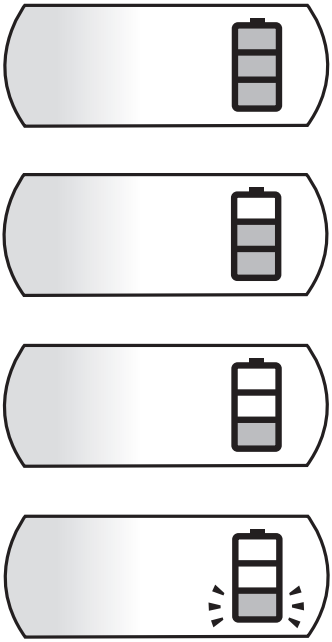
1



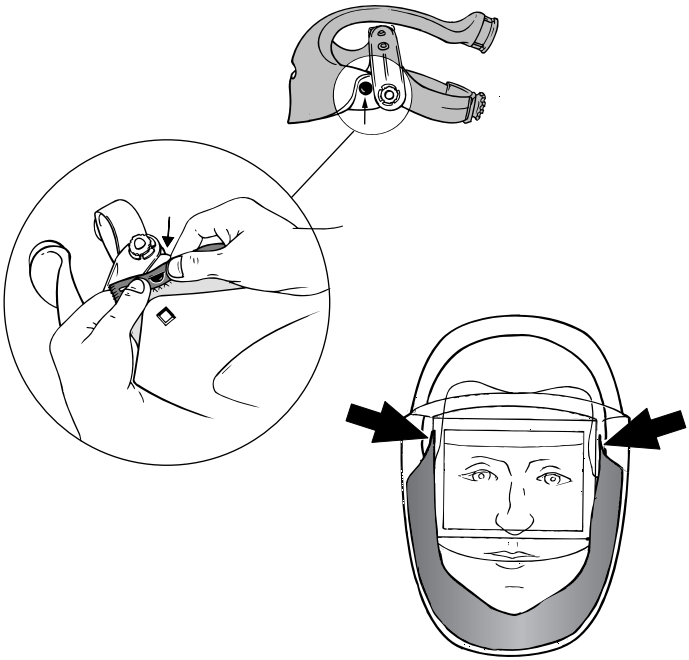
2



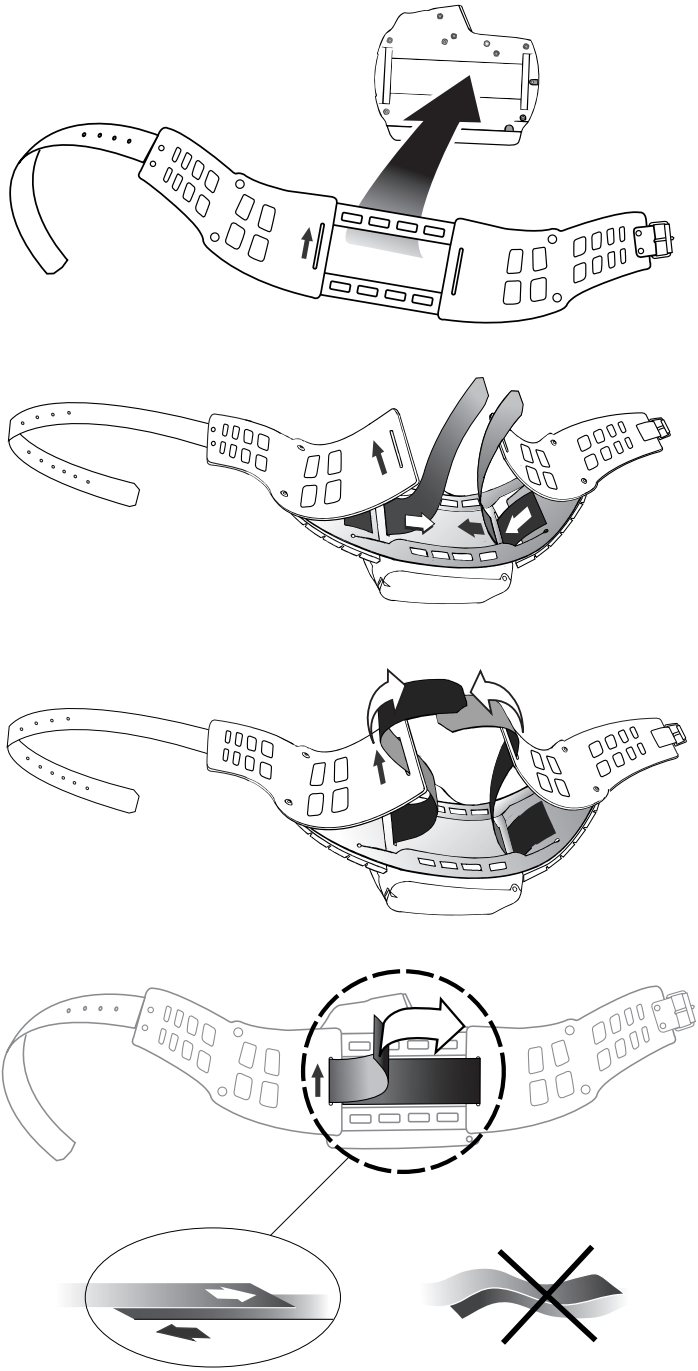
3



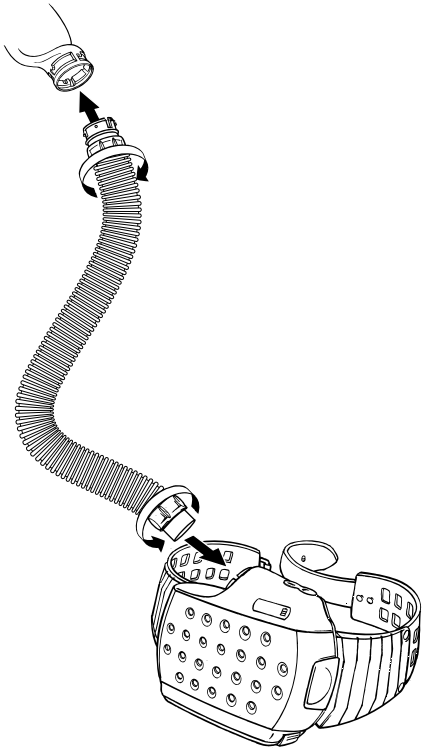
4



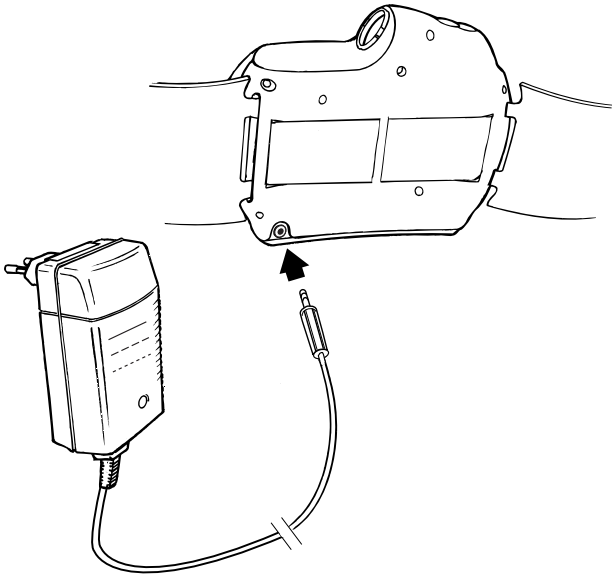
5



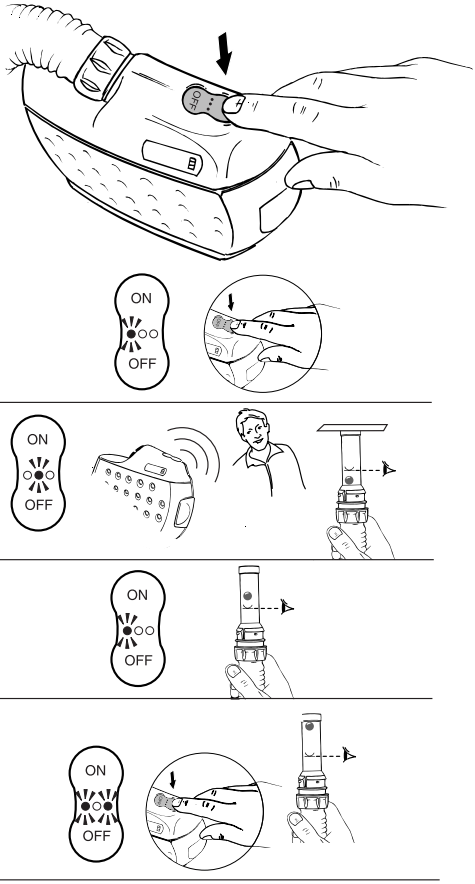
6



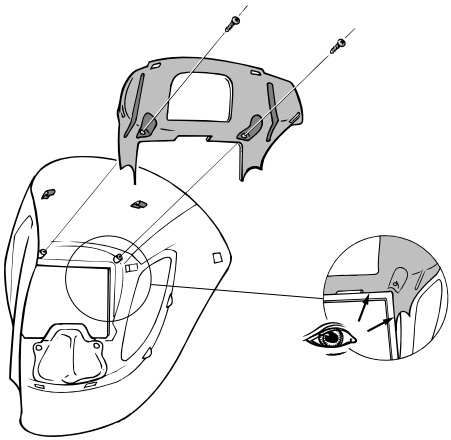
7



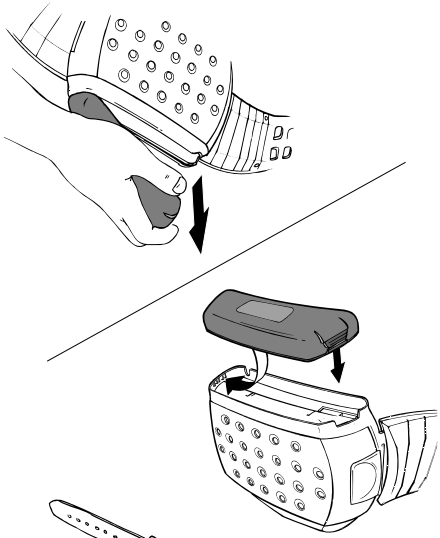
8



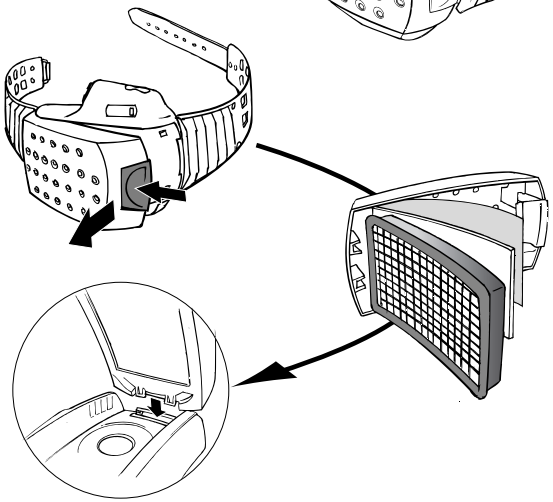
9



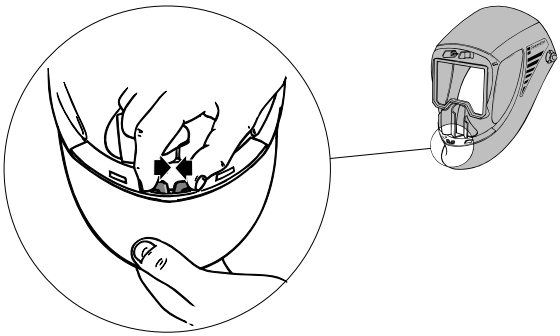
10



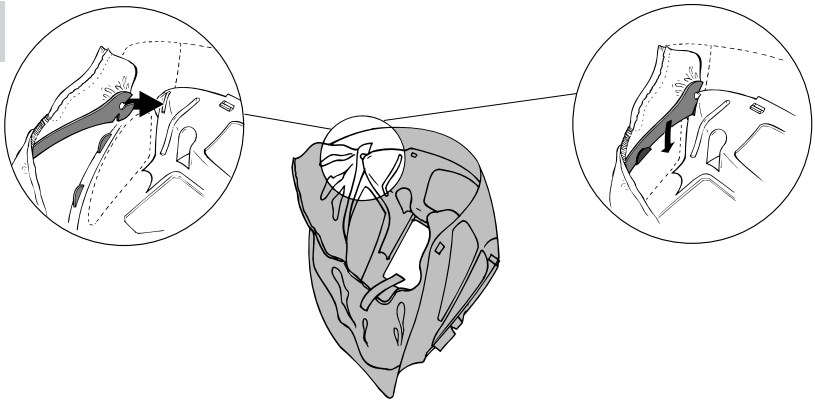
11



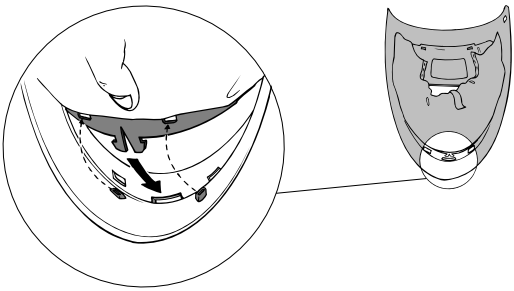
12



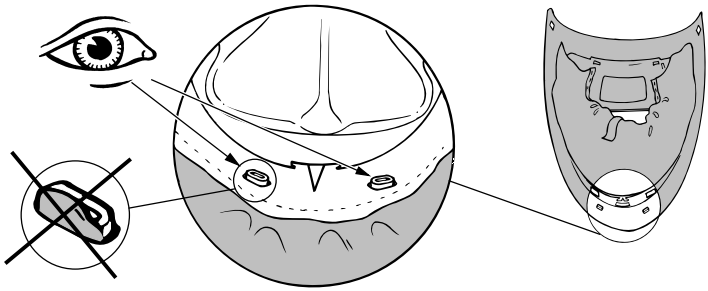
13



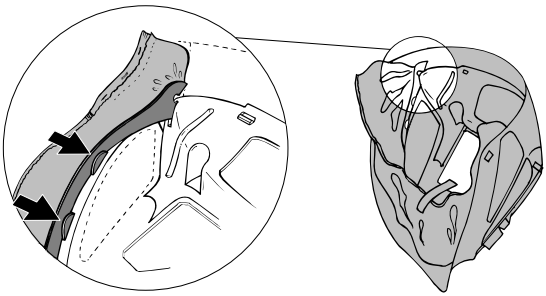
14



15



16



(GB) 3M United Kingdom PLC
3M Centre, Cain Road
Bracknell, Berkshire RG12 8HT
Tel: 0870 60 800 60
www.3m.com/uk/ohes

(I) 3M Italia S.p.A.
Via San Bovio 3, Loc San Felice,
20090 Segrate (MI)
Tel: 02-70351
Numero verde: 800-012410
www.3msicurezza.it

(SK) 3M (East) AG
Obchodné zastupitel'stvo
Vajnorská 142, 831 04 Bratislava,
Slovakia
Tel: 02/491 052 30
Fax: 02/444 544 82

(IRL) 3M Ireland
3M House, Adelphi Centre
Upper Georges Street
Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 1800 320 500
www.3m.com/uk/ohes

(CZ) 3M Česko, spol. s.r.o.
Vyskočilova 1, 140 00 Praha 4
Tel: 261 380 111
Fax: 261 380 110

(HR) 3M Representation Office
Žitnjak b.b., HR-10000 Zagreb
Tel: 01/2499 750
Fax: 01/2371 735

(D) 3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Str. 1, 41453 Neuss
Tel: 0 21 31 / 14 26 04
arbeitsschutz.de@mmm.com
www.3m.com/de/arbeitsschutz

(H) 3M Hungária Kft.
1138 Budapest,
Váci út 140
Tel: (1) 270-7713

(BG) 3M представителство България
1715 София,
Младост 4 Бизнес парк, бл. 4
Тел.: 960 19 11, 960 19 14
Факс: 960 19 26

(F) 3M France
Bd de l'Oise,
95006 Cergy Pontoise Cedex
Tél: 01 30 31 65 96
3m-france-epi@mmm.com
www.3m.com/fr/securite

(RO) 3M România
WTC, P-ţa Montreal nr10,
Et.2, camera D211
Sector 1 Bucureşti, România
Tel: +40 21 2028000
Fax: +40 21 2243184

(TR) 3M Sanayi ve Ticaret A.Ş., Türkiye
İş Güvenliği ve Çevre Koruma Ürünleri
Nisbetiye Caddesi Akmerkez,
Blok 3 Kat: 5, Etiler 80600 İstanbul
Tel: (212) 350 77 77
Faks: (212) 282 17 41

(RUS) 3M Россия
125445 Москва
ул. Смольная, дом 24/Д
Бизнес-центр "Меридиан"
Тел: (095) 784-74-74
Факс: (095) 784-74-75

(SLO) 3M (East) AG
Produžnica v Ljubljani
Cesta v Gorice 8,
SI-1000 Ljubljana
Tel: 01/2003-630
Faks: 01/2561-993

(GR) 3M Hellas Limited
Κηψισίας 20,
151 25 Μαρούσι, ΑΘήνα-Μαρούοι
Τηλ: 210/68 85 300
www.3m.com/gr/occsafety

(UA) 3M (East) AG
Представництво в Україні
Бізнес-центр "Поділ Плаза",
вул. Спаська, 30-а, офіс 7-3Б
04070, Київ, Україна
Тел.: +38 (044) 492 86 74
факс: +38 (044) 490 57 75
www.3M.com/ua/siz

(IL) 3M ישראל בע"מ
רח' מדינת היהודים 91
ת.ד 2042 הרצליה 46120
טל: 09–9615000, פקס: 09–9615050

משווק ע"י
פז-ארק
רשיון בטיחות
חטמ"ו את חלק, ת.ד. 537 חלק 58105
03-5560520 ,פקס 03-5503334 ,טל
www.faz-arc.co.il sales@faz-arc.co.il

Adflo™

© 3M 2005. All rights reserved. Speedglas and Adflo are trademarks of 3M.

DV-9663-0012-6 / 0470808 / 03-2005 / GROUP B / GB-IRL-D-F-RUS-UA-I-CZ-H-RO-SLO-SK-HR-BG-TR-GR-IL